SÉRIE D'ANALYSES DE PROFESSIONS

Mécanicien/mécanicienne de motocyclettes

2006

Ressources humaines et Développement social Canada
Human Resources and Social Development Canada

Canada

LM-393-09-06F

Série d'analyses de professions

Mécanicien/mécanicienne de motocyclettes

2006

Division des métiers et de l'apprentissage

Direction des partenariats en ressources humaines

Trades and Apprenticeship Division

Human Resources Partnerships Directorate

Available in English under the title:

Motorcycle Mechanic

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada 2006-09-07
N° de cat. : HS42-1/1-2006F
ISBN : 0-662-72476-3

Le Conseil canadien des directeurs de l'apprentissage (CCDA) reconnaît la présente analyse de profession comme étant la norme nationale pour la profession de mécanicien ou de mécanicienne de motocyclettes.

REMERCIEMENTS

Ressources humaines et Développement social Canada (RHDSC) tient à exprimer sa gratitude aux nombreuses entreprises, associations professionnelles, syndicats, gens du métier, ministères et organismes gouvernementaux des provinces et des territoires, ainsi qu'à toute personne ayant participé à la production de la présente publication.

Nous désirons particulièrement exprimer notre reconnaissance aux personnes suivantes du métier :

Philip Michael Appleton	Île-du-Prince-Édouard
Brian E. Bentley	Nouvelle-Écosse
Tony Biegun	Manitoba
Brian Blair	Nouvelle-Écosse
Ron DeGenova	Colombie-Britannique
Jay Delancey	Alberta
Donald Fergin	Alberta
Anthony Hewitt	Ontario
John MacAusland	Île-du-Prince-Édouard
Dave Pentelchuk	Yukon
James Quinlan	Ontario
Dave M. Shepherd	Conseil de l'industrie de la motocyclette et du cyclomoteur

La présente analyse a été préparée par la Direction des partenariats en ressources humaines de RHDSC. La planification, la coordination, la facilitation et la production de l'analyse ont été effectuées par l'équipe des analyses nationales de professions (ANP) de la Division des métiers et de l'apprentissage. Jennifer Caseley, représentant l'Île-du-Prince-Édouard, la province hôte, a également participé à l'élaboration de cette analyse nationale de profession.

AUTRE APPELLATION

Cette analyse couvre les tâches de la profession de mécanicien ou de mécanicienne de motocyclettes, laquelle est également connue, dans certaines provinces ou certains territoires du Canada, sous l'appellation de technicien ou de technicienne de motocyclettes.

LISTE DES ANALYSES DE PROFESSIONS PUBLIÉES

TITRE	Code CNP*
Boulanger-pâtissier/boulangère-pâtissière (2006)	6252
Briqueteur-maçon/briqueteuse-maçonne (2000)	7281
Calorifugeur/calorifugeuse (chaleur et froid) (2000)	7293
Carreleur/carreleuse (2004)	7283
Charpentier/charpentière (2005)	7271
Chaudronnier/chaudronnière (2003)	7262
Coiffeur/coiffeuse (2005)	6271
Couvreur/couvreuse (2006)	7291
Cuisinier/cuisinière (2003)	6242
Débosseleur-peintre/débosseleuse-peintre (2005)	7322
Ébéniste (2000)	7272
Électricien industriel/électricienne industrielle (2003)	7242
Électricien/électricienne (construction) (2003)	7241
Électromécanicien/électromécanicienne (1999)	7333
Ferblantier/ferblantière (2006)	7261
Finisseur/finisseuse de béton (2006)	7282
Latteur/latteuse (spécialiste de systèmes intérieurs) (2002)	7284
Machiniste (2005)	7231
Mécanicien industriel/mécanicienne industrielle (de chantier) (1999)	7311
Mécanicien/mécanicienne d'équipement lourd (2004)	7312
Mécanicien/mécanicienne d'instruments industriels (2000)	2243
Mécanicien/mécanicienne de brûleurs à mazout (2006)	7331
Mécanicien/mécanicienne de camions et transport (2000)	7321
Mécanicien/mécanicienne de machinerie agricole (2000)	7312
Mécanicien/mécanicienne de motocyclettes (2006)	7334
Mécanicien/mécanicienne de réfrigération et d'air climatisé (2004)	7313
Mécanicien/mécanicienne de véhicules automobiles (2005)	7321
Mécanicien/mécanicienne en protection-incendie (2003)	7252

Monteur/monteuse d'appareils de chauffage (1996)	7252
Monteur/monteuse de charpentes en acier (généraliste) (1993)	7264
Monteur/monteuse de lignes sous tension (2004)	7244
Monteur-ajusteur/monteuse-ajusteuse de charpentes métalliques (2003)	7263
Opérateur/opératrice de grue automotrice (2006)	7371
Outilleur-ajusteur/outilleuse-ajusteuse (2005)	7232
Peintre d'automobiles (2005)	7322
Peintre et décorateur/décoratrice (2000)	7294
Plombier/plombière (2003)	7251
Poseur/poseuse de revêtements souples (2005)	7295
Préposé/préposée aux pièces (2005)	1472
Réparateur/réparatrice de remorques de camions (2003)	7321
Soudeur/soudeuse (2004)	7265
Technicien/technicienne d'entretien d'appareils électroménagers (2005)	7332
Technicien/technicienne de véhicules récréatifs (2000)	7383
Technicien/technicienne en électronique – Produits du consommateur et de la consommatrice (1997)	2242
Vitrier/vitrière (2004)	7292

* Classification nationale des professions

Veuillez adresser vos demandes pour ces publications à l'adresse suivante :

Division des métiers et de l'apprentissage
Partenariats en ressources humaines
Ressources humaines et Développement social Canada
140, Promenade du Portage, Phase IV, 5e étage
Gatineau (Québec) K1A 0J9

Ces publications peuvent également être commandées ou téléchargées sur le site Web suivant : **www.sceau-rouge.ca**.

Un tableau comparatif des programmes de formation en apprentissage offerts au Canada peut être consulté sur le site **www.tableauellis.ca**. Le tableau Ellis contient également une liste des noms de métiers provinciaux et territoriaux.

INTRODUCTION

Lors de la première Conférence nationale sur l'apprentissage professionnel et industriel qui s'est tenue à Ottawa en 1952, il a été recommandé de demander au gouvernement fédéral de collaborer avec les comités et les fonctionnaires provinciaux et territoriaux chargés de l'apprentissage pour rédiger des analyses d'un certain nombre de professions spécialisées. Dans ce but, le ministère des Ressources humaines et Développement social Canada (RHDSC) a approuvé un programme mis au point par le Conseil canadien des directeurs de l'apprentissage (CCDA) visant à établir une série d'analyses de professions.

Le programme d'analyses de professions poursuit les objectifs suivants :

- définir et regrouper les tâches des travailleuses et travailleurs qualifiés dans des emplois donnés;
- déterminer les tâches accomplies par des travailleuses et travailleurs qualifiés dans chaque province et territoire;
- élaborer des outils pour préparer l'examen des normes interprovinciales Sceau rouge ainsi que les programmes de formation pour l'accréditation des travailleuses et travailleurs qualifiés;
- faciliter au Canada la mobilité des apprentis et apprenties ainsi que des travailleuses et travailleurs qualifiés;
- fournir des analyses des tâches accomplies dans des emplois donnés aux employeurs, aux employés et employées ainsi qu'à leurs associations, aux industries, aux établissements de formation et au gouvernement.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS I

AUTRE APPELLATION II

LISTE DES ANALYSES DE PROFESSIONS PUBLIÉES III

INTRODUCTION V

GUIDE DE L'ANALYSE

ÉLABORATION DE L'ANALYSE XI

STRUCTURE DE L'ANALYSE XI

MÉTHODE DE VALIDATION XII

CHAMP DE COMPÉTENCE DU MÉCANICIEN OU DE LA MÉCANICIENNE DE MOTOCYCLETTES XIV

OBSERVATIONS SUR LE MÉTIER XV

SÉCURITÉ XVI

BLOC A COMPÉTENCES PROFESSIONELLES

Tâche 1 Utiliser les outils et l'équipement. 3

Tâche 2 Organiser le travail. 9

Tâche 3 Appliquer les méthodes de travail courante. 11

BLOC B CHÂSSIS ET SUSPENSION

Tâche 4 Évaluer l'état du châssis. 17

Tâche 5 Entretenir le châssis et ses composants. 22

Tâche 6 Évaluer l'état de la suspension. 26

Tâche 7 Entretenir la suspension. 29

BLOC C ROUES ET PNEUS

Tâche 8 Inspecter les roues et les pneus. 32

Tâche 9 Entretenir les roues et les pneus. 35

BLOC D FREINS

Tâche 10 Évaluer l'état des systèmes de freinage. 39

Tâche 11 Entretenir les systèmes de freinage. 43

BLOC E **MOTEURS**

Tâche 12	Évaluer l'état des moteurs à quatre temps.	46
Tâche 13	Entretenir les moteurs à quatre temps.	53
Tâche 14	Évaluer l'état des moteurs à deux temps.	59
Tâche 15	Entretenir les moteurs à deux temps.	66

BLOC F **ENSEMBLE DE TRANSMISSION**

Tâche 16	Évaluer l'état de l'embrayage et de la transmission primaire.	72
Tâche 17	Entretenir l'embrayage et la transmission primaire.	77
Tâche 18	Évaluer l'état des transmissions.	81
Tâche 19	Entretenir les transmissions.	84
Tâche 20	Évaluer l'état des transmissions secondaires.	86
Tâche 21	Entretenir les transmissions secondaires.	88

BLOC G **CIRCUITS ÉLECTRIQUES**

Tâche 22	Évaluer l'état des circuits électriques.	91
Tâche 23	Entretenir les circuits électriques.	95

BLOC H **SYSTÈMES D'OPÉRATION DU VÉHICULE**

Tâche 24	Évaluer l'état des systèmes d'opération du véhicule.	98
Tâche 25	Entretenir les systèmes d'opération du véhicule.	100

BLOC I **SYSTÈMES D'ALIMENTATION ET D'ÉCHAPPEMENT**

Tâche 26	Évaluer l'état des systèmes d'alimentation et d'échappement.	102
Tâche 27	Entretenir les systèmes d'alimentation et d'échappement.	108

APPENDICES

APPENDICE A	OUTILS ET ÉQUIPEMENT	115
APPENDICE B	GLOSSAIRE	119
APPENDICE C	PONDÉRATION DES BLOCS ET DES TÂCHES	123
APPENDICE D	DIAGRAMME À SECTEURS	129
APPENDICE E	TABLEAU DES TÂCHES DE LA PROFESSION	131

GUIDE DE L'ANALYSE

ÉLABORATION DE L'ANALYSE

L'ébauche de l'analyse est élaborée par un comité d'experts et d'expertes du métier mené par une équipe de facilitateurs. Cette ébauche reflète toutes les tâches accomplies par un travailleur ou une travailleuse de cette profession.

L'ébauche est traduite et révisée par l'équipe des ANP de RHDSC. Une copie de l'analyse est ensuite envoyée aux administrations provinciales et territoriales afin de la faire réviser par des spécialistes du métier. Les suggestions apportées par les administrations sont évaluées puis incorporées dans le document final.

L'analyse de profession est publiée dans les deux langues officielles.

STRUCTURE DE L'ANALYSE

Pour faciliter la compréhension de la nature de la profession, le travail effectué est divisé comme suit :

BLOC – Le bloc est la division la plus importante de l'analyse et représente une activité distincte pertinente à la profession.

TÂCHE – La tâche est l'activité spécifique qui, en corrélation avec d'autres, forme les étapes logiques et nécessaires que le travailleur ou la travailleuse doit compléter pour accomplir un travail distinct dans un « BLOC ».

SOUS-TÂCHE – La sous-tâche est la plus petite division dans laquelle il est pratique de subdiviser toute activité de travail et qui, en corrélation avec d'autres, décrit toutes les fonctions qui constituent une « TÂCHE ».

Connaissances et capacités

Les connaissances théoriques et pratiques qu'une personne doit acquérir pour exécuter adéquatement la sous-tâche.

Tendances

Tout changement ou toute évolution touchant les blocs.

Matériel connexe

Tout le matériel en lien avec un bloc.

Outils et équipement

Tous les outils et l'équipement nécessaires au mécanicien ou à la mécanicienne de motocyclettes pour mener à bien les tâches d'un bloc.

Contexte

Énoncé pour clarifier le but et la définition des blocs de cette analyse.

MÉTHODE DE VALIDATION

À la demande du Conseil canadien des directeurs de l'apprentissage (CCDA), le sous-comité de normalisation a élaboré une méthode de validation des analyses nationales de professions Sceau rouge.

L'ébauche de l'analyse est envoyée aux administrations pour validation. Chaque administration cote les sous-tâches et pondère les blocs et les tâches. Cette méthode de validation de l'analyse nationale de profession identifie les tâches communes partout au Canada pour une profession en particulier. Cette méthode facilite la pondération des examens interprovinciaux Sceau rouge.

DÉFINITIONS

OUI : La sous-tâche est accomplie par des travailleurs et des travailleuses de cette profession dans la province ou le territoire.

NON : La sous-tâche n'est pas accomplie par des travailleurs et des travailleuses de cette profession dans la province ou le territoire.

% BLOC : le nombre moyen de questions, découlant d'une décision collective de gens de la profession de toutes les régions du Canada, qui seront intégrées à un examen interprovincial pour évaluer chaque bloc de l'analyse

% TÂCHE : le nombre moyen de questions, découlant d'une décision collective de gens de la profession de toutes les régions du Canada, qui seront intégrées à un examen interprovincial pour évaluer chaque tâche de l'analyse

NV : Non Validé par la province ou le territoire

ND : Non Désigné par la province ou le territoire

ABRÉVIATIONS DES PROVINCES ET DES TERRITOIRES

NL : Terre-Neuve-et-Labrador
NS : Nouvelle-Écosse
PE : Île-du-Prince-Édouard
NB : Nouveau-Brunswick
QC : Québec
ON : Ontario
MB : Manitoba
SK : Saskatchewan
AB : Alberta
BC : Colombie-Britannique
NT : Territoires du Nord-Ouest
YT : Yukon
NU : Nunavut

TÂCHES COMMUNES

Les tâches communes sont déterminées selon qu'elles soient accomplies ou non. Si la sous-tâche est accomplie dans au moins 70 % des administrations (en excluant les NV et les ND), elle sera considérée comme une tâche commune.

Les examens interprovinciaux Sceau rouge sont élaborés à partir des tâches communes identifiées lors de la validation de l'analyse. La validation identifie ce qui sera évalué pendant l'examen interprovincial.

PONDÉRATION DES BLOCS ET DES TÂCHES (APPENDICE C)

Cet appendice présente les pourcentages des blocs et des tâches attribués dans chaque administration.

Chaque administration, par l'entremise de son comité consultatif des professions, valide le contenu, attribue des pourcentages aux blocs et aux tâches et indique si les sous-tâches sont exécutées ou non par des travailleuses et des travailleurs qualifiés de la profession. Les résultats de cet exercice sont présentés à l'équipe des ANP qui analyse les données et élabore cet appendice qui présente les résultats de validation de chaque administration de même que les moyennes nationales de toutes les réponses.

DIAGRAMME À SECTEURS (APPENDICE D)

Ce graphique illustre les pourcentages nationaux attribués aux blocs dans l'analyse.

CHAMP DE COMPÉTENCE DU MÉCANICIEN OU DE LA MÉCANICIENNE DE MOTOCYCLETTES

Les mécaniciens et les mécaniciennes de motocyclettes travaillent sur des motocyclettes et des véhicules motorisés comme les scooters et les véhicules tout terrain. Ils et elles assemblent, établissent des diagnostics, entretiennent et réparent les moteurs, les boîtes de vitesses, les systèmes d'entraînement, les directions, les systèmes de freinage, le châssis et la suspension, les circuits électriques ainsi que les systèmes d'alimentation et d'échappement. Ils et elles peuvent également se spécialiser dans la réparation, la remise à neuf, la personnalisation ou l'entretien de ces systèmes ou de ces ensembles.

Les mécaniciens et les mécaniciennes de motocyclettes travaillent avec des outils manuels, mécaniques et pneumatiques ainsi qu'avec des instruments de mesure, de l'équipement d'atelier et des outils de diagnostic et d'essai. Dans ce métier, les ouvrages de référence, la documentation et les ordinateurs sont également des outils importants.

Les mécaniciens et les mécaniciennes de motocyclettes travaillent dans des ateliers d'entretien des concessionnaires ou des détaillants de motocyclettes ou dans des établissements indépendants d'entretien. Ils et elles peuvent se spécialiser dans des marques, des types ou des composants de motocyclette spécifiques.

Le bruit, les vapeurs, les odeurs, les mélanges dangereux, les courants d'air et les vibrations peuvent être présents dans l'environnement de travail. C'est pourquoi les mesures de sécurité sont importantes. Le travail nécessite souvent un effort physique prolongé comme se tenir debout, se pencher, ramper ainsi que soulever, tirer et chercher à atteindre des objets.

Les qualités importantes que devrait posséder une personne désirant devenir mécanicien ou mécanicienne de motocyclettes sont une bonne coordination œil-main, de bonnes aptitudes mécaniques, des compétences en gestion du temps, une pensée logique, des compétences en processus décisionnel, une excellente aptitude en communication et une capacité de se tenir au courant des percées technologiques. Ils et elles doivent également pouvoir faire des essais routiers des motocyclettes.

Avec l'expérience, les mécaniciens et les mécaniciennes de motocyclettes peuvent être promus à des postes de supervision, de contremaître d'atelier, de directeur de l'entretien ou d'instructeurs. Certains mécaniciens et certaines mécaniciennes de motocyclettes peuvent devenir propriétaires de leur propre garage ou atelier spécialisé de motocyclettes. Grâce à une formation supplémentaire, les mécaniciens et les mécaniciennes de motocyclettes peuvent utiliser leurs compétences et leurs connaissances pour travailler sur d'autres véhicules et équipements comme les motoneiges, les motomarines et certains petits moteurs.

OBSERVATIONS SUR LE MÉTIER

Outils
Les outils servant à faire l'analyse des données et à établir des diagnostics comme l'alignement au laser et les analyseurs de balayage sont beaucoup plus accessibles. Ces outils sont plus efficaces pour établir le diagnostic des motocyclettes.

Accessoires et éléments auxiliaires
La plus récente technologie qui a fait sa percée dans le milieu de la motocyclette concerne les systèmes groupés de freinage qui appliquent des pressions préétablies sur les freins avant et arrière avec la simple action d'un levier. Les systèmes d'alarme et de positionnement mondial (GPS) sont de nouveaux produits de consommateurs qu'installent les mécaniciens et les mécaniciennes de motocyclettes.

Matériaux
Les matériaux utilisés sont plus légers, plus résistants et plus durables. Les mécaniciens et les mécaniciennes de motocyclettes utilisent plus couramment les résines, les alliages, les fibres de carbone, la céramique, les matériaux composites et les liquides synthétiques.

Méthodes de travail et tâches
En raison de l'utilisation grandissante des systèmes électroniques, un plus grand nombre de méthodes de travail et de tâches sont exécutées à l'aide d'ordinateurs. Grâce à l'utilisation des outils électroniques de diagnostic, les tâches se font plus rapidement

Compétences, capacités et formation
On note que les mécaniciens et les mécaniciennes de motocyclettes doivent de plus en plus avoir des connaissances en informatique, des technologies appliquées et des produits de consommation. Pour des raisons de responsabilités, ils et elles doivent également connaître davantage les méthodes de travail. Les technologies et les sciences appliquées ont permis l'amélioration de plusieurs systèmes de motocyclettes. Les mécaniciens et les mécaniciennes de motocyclettes doivent posséder des connaissances en informatique afin de pouvoir connaître les produits, que l'on retrouve sous forme de CD-ROM, dans les sites Internet ou sous une autre forme de documents électroniques. Plusieurs mécaniciens et mécaniciennes de motocyclettes doivent également assister à des séances de formation offertes par les détaillants sur les nouvelles technologies et les nouveaux produits.

Clientèle
Les clients veulent de nouvelles technologies et des améliorations en matière de sécurité comme les sacs gonflables et les systèmes GPS. Les clients ont une meilleure connaissance des motocyclettes et des récentes technologies disponibles, en plus d'avoir de plus grandes attentes concernant l'entretien et la qualité. La facilité d'utilisation des motocyclettes a entraîné l'apparition de conducteurs non traditionnels. Davantage de clients demandent des motocyclettes personnalisées avec de nouveaux dessins et des applications personnalisées.

Sécurité
a sécurité du mécanicien ou de la mécanicienne est tout aussi importante que celle du conducteur. Les mécaniciens et les mécaniciennes de motocyclettes reçoivent davantage de formation et ont augmenté leur niveau de compétences concernant les caractéristiques de sécurité des motocyclettes. Dans tous les lieux de travail, on remarque que les pratiques respectueuses de l'environnement (par exemple, le recyclage de matériaux et de composants) sont rendues courantes.

SÉCURITÉ

Des méthodes et des conditions de travail sécuritaires, la prévention des accidents et la préservation de la santé sont de toute première importance pour l'industrie canadienne. Ces responsabilités sont partagées et nécessitent les efforts conjoints des gouvernements, des employeurs et des employés et employées. Il est impératif que ces groupes aient conscience des circonstances et des conditions de travail pouvant entraîner une blessure ou tout autre tort. Des expériences professionnelles enrichissantes et des environnements de travail sécuritaires peuvent être créés en maîtrisant les variables et les comportements susceptibles de causer un accident ou une blessure.

Il est reconnu qu'une attitude consciencieuse et des méthodes de travail sécuritaires contribuent à un environnement de travail sain, sans danger et sans risque d'accident.

Il est essentiel de connaître les lois sur la santé et la sécurité au travail, d'appliquer ses règlements, ainsi que les règlements du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT). Il faut aussi pouvoir déterminer les dangers du lieu de travail et adopter des précautions personnelles pour se protéger, mais aussi pour protéger les autres travailleurs et travailleuses, le public et l'environnement.

Puisque l'apprentissage des mesures de sécurité fait partie intégrante de la formation de la main-d'œuvre dans toutes les provinces et dans tous les territoires, les méthodes de sécurité individuelle ne sont pas incluses dans le présent document. Toutefois, les aspects techniques de sécurité relatifs à chaque tâche ou sous-tâche sont inclus tout au long de l'analyse.

ANALYSE

BLOC A

COMPÉTENCES PROFESSIONELLES

Contexte : *Les mécaniciens de motocyclettes doivent utiliser les outils et les notions d'entretien afin d'effectuer l'ensemble des tâches de leur métier. Dans l'organisation des tâches, il faut savoir utiliser la documentation, communiquer efficacement et travailler conjointement aux règles de l'atelier. Les mécaniciens de motocyclettes doivent se plier aux mesures et règlements de sécurité. Les méthodes de travail de ce bloc sont des tâches qui pourraient être répétées à travers le métier.*

Tendances : *Il y a plus d'outils efficaces et de méthodes de réparation ainsi que des techniques de diagnostic plus sophistiquées. Les milieux de travail sont devenus plus sécuritaires et les mesures de sécurité se sont renforcées. L'accès à l'information en lien aux métiers, via les nouvelles technologies de l'information comme Internet et les CD-ROM, est devenu plus facile. Les motocyclettes construites récemment requièrent un entretien moins régulier.*

Matériel connexe : Tout le matériel relié à la profession.

Outils et équipement : Voir l'appendice A.

Tâche 1 Utiliser les outils et l'équipement.

Sous-tâche

1.01 Utiliser les outils manuels. **Connaissances et capacités**

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

1.01.01	connaître les types d'outils manuels
1.01.02	connaître les modes de fonctionnement des outils manuels
1.01.03	pouvoir choisir les outils manuels
1.01.04	pouvoir préparer les outils manuels
1.01.05	pouvoir entretenir les outils manuels

1.01.06	pouvoir reconnaître les outils manuels usés, endommagés ou défectueux
1.01.07	pouvoir entreposer les outils manuels

Sous-tâche

1.02 Utiliser les outils mécaniques. **Connaissances et capacités**

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

1.02.01	connaître les types d'outils mécaniques
1.02.02	connaître les modes de fonctionnement des outils mécaniques
1.02.03	pouvoir préparer les outils mécaniques
1.02.04	pouvoir choisir les outils mécaniques
1.02.05	pouvoir entretenir les outils mécaniques
1.02.06	pouvoir reconnaître les outils mécaniques usés, endommagés ou défectueux
1.02.07	pouvoir entreposer les outils mécaniques

Sous-tâche

1.03 Utiliser les outils pneumatiques. **Connaissances et capacités**

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

1.03.01	connaître les types d'outils pneumatiques
1.03.02	connaître les modes de fonctionnement des outils pneumatiques
1.03.03	pouvoir choisir les outils pneumatiques
1.03.04	pouvoir préparer les outils pneumatiques

	1.03.05	pouvoir entretenir les outils pneumatiques
	1.03.06	pouvoir reconnaître les outils pneumatiques usés, endommagés ou défectueux
	1.03.07	pouvoir entreposer les outils pneumatiques

Sous-tâche

1.04 Utiliser les outils et l'équipement de coupage et de chauffage.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

	1.04.01	connaître les types d'outils et d'équipement de coupage et de chauffage comme ceux fonctionnant à l'essence et à l'électricité
	1.04.02	connaître les matériaux à couper ou à chauffer
	1.04.03	connaître les matières consommables comme le propane, l'oxygène et l'acétylène
	1.04.04	connaître les modes de fonctionnement des outils et de l'équipement de coupage et de chauffage
	1.04.05	connaître les exigences en matière de ventilation
	1.04.06	pouvoir choisir les outils et l'équipement de coupage et de chauffage
	1.04.07	pouvoir appliquer les méthodes de coupage et de chauffage
	1.04.08	pouvoir entretenir les outils et l'équipement de coupage et de chauffage
	1.04.09	pouvoir reconnaître des matériaux inflammables

1.04.10	pouvoir identifier des outils et de l'équipement de coupage et de chauffage non sécuritaire
1.04.11	pouvoir entreposer les outils et l'équipement de coupage et de chauffage

Sous-tâche

1.05 Utiliser les instruments de mesure.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

1.05.01	connaître les types d'instruments de mesure comme les micromètres, les comparateurs à cadran, les verniers, les jauges télescopiques et les jauges d'épaisseur
1.05.02	connaître les modes de fonctionnement
1.05.03	connaître les types de mesures comme le volume, le diamètre, la mesure linéaire et la pression
1.05.04	pouvoir choisir les instruments de mesure
1.05.05	pouvoir calibrer les instruments de mesure
1.05.06	pouvoir interpréter des lectures
1.05.07	pouvoir préparer les instruments de mesure
1.05.08	pouvoir entretenir les instruments de mesure
1.05.09	pouvoir calculer
1.05.10	pouvoir faire la conversion entre les systèmes impérial et métrique
1.05.11	pouvoir entreposer les instruments de mesure

Sous-tâche

1.06 Utiliser l'équipement d'atelier.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

1.06.01	connaître les types d'équipement d'atelier comme les chariots élévateurs, les presses, les meuleuses sur socle et les perceuses à colonne
1.06.02	connaître les modes de fonctionnement
1.06.03	pouvoir choisir l'équipement d'atelier
1.06.04	pouvoir préparer l'équipement d'atelier
1.06.05	pouvoir identifier les endroits ou les points de levage sécuritaires
1.06.06	pouvoir reconnaître l'équipement d'atelier usé, endommagé ou défectueux
1.06.07	pouvoir entretenir l'équipement d'atelier
1.06.08	pouvoir entreposer l'équipement d'atelier

Sous-tâche

1.07 Utiliser les outils de diagnostic et d'essai.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

1.07.01	connaître les types d'outils de diagnostic et d'essai comme les multimètres, les manomètres de compression, les vacuomètres et les ordinateurs
1.07.02	connaître les modes de fonctionnement
1.07.03	pouvoir choisir les outils de diagnostic et d'essai

1.07.04	pouvoir calibrer les outils de diagnostic et d'essai
1.07.05	pouvoir interpréter des lectures
1.07.06	pouvoir calculer
1.07.07	pouvoir faire la conversion entre les systèmes impérial et métrique
1.07.08	pouvoir entretenir les outils de diagnostic et d'essai
1.07.09	pouvoir entreposer les outils de diagnostic et d'essai

Sous-tâche

1.08 Utiliser l'équipement de sécurité et de protection individuelle.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

1.08.01	connaître les types d'équipements de protection individuelle comme les masques, les lunettes, les combinaisons et l'équipement de protection de l'ouïe
1.08.02	connaître les types d'équipement de sécurité comme les extincteurs, la douche oculaire et les couvertures de travail
1.08.03	connaître le fonctionnement de l'équipement de sécurité et de protection individuelle
1.08.04	connaître l'emplacement de l'équipement de sécurité et de protection individuelle
1.08.05	connaître les règlements de santé et de sécurité au travail
1.08.06	pouvoir choisir l'équipement de sécurité et de protection individuelle

1.08.07	pouvoir inspecter et entretenir l'équipement de sécurité et de protection individuelle
1.08.08	pouvoir entreposer l'équipement de sécurité et de protection individuelle

Tâche 2 Organiser le travail.

Sous-tâche

2.01 Communiquer avec les autres.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

2.01.01	connaître la terminologie du métier
2.01.02	connaître la communication orale et écrite
2.01.03	pouvoir vulgariser de l'information technique
2.01.04	pouvoir recueillir de l'information en posant des questions
2.01.05	pouvoir utiliser le matériel de communication
2.01.06	pouvoir communiquer avec les clients
2.01.07	pouvoir communiquer avec les fabricants et les fournisseurs
2.01.08	pouvoir communiquer avec les superviseurs
2.01.09	pouvoir consulter les collègues
2.01.10	pouvoir communiquer avec d'autres gens de métier comme les soudeurs, les machinistes et les débosseleurs-peintres
2.01.11	pouvoir consulter les instances comme les évaluateurs d'assurances et les inspecteurs de la sécurité

Sous-tâche

2.02 Utiliser la documentation et les ouvrages de référence.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

2.02.01 connaître les types de documentation comme les manuels d'entretien, les manuels pour les pièces, les bulletins d'entretien et les bons de travail

2.02.02 connaître les supports de la documentation et des ouvrages de référence comme les versions imprimées, accessibles par Internet, sur microfiches et sur CD-ROM

2.02.03 connaître la documentation du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) et ses symboles

2.02.04 pouvoir interpréter et obtenir l'information spécifique

2.02.05 pouvoir dessiner des croquis techniques comme les circuits de tuyaux flexibles, des fils et des câbles

2.02.06 pouvoir compléter les registres de travail comme les bons de travail et les registres d'entretien

Sous-tâche

2.03 Maintenir un environnement de travail sécuritaire.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

2.03.01 connaître le SIMDUT

2.03.02 connaître les droits et les responsabilités des travailleurs

2.03.03	connaître les méthodes et les politiques de l'entreprise
2.03.04	connaître les exigences en matière de formation en santé et sécurité
2.03.05	connaître les règlements fédéraux, provinciaux et municipaux sur la santé et la sécurité
2.03.06	connaître les mesures d'urgence
2.03.07	connaître l'emplacement des postes de premiers soins
2.03.08	connaître la marche à suivre concernant l'élimination et le recyclage
2.03.09	pouvoir appliquer la procédure du SIMDUT
2.03.10	pouvoir interpréter les règlements en matière de sécurité et d'environnement
2.03.11	pouvoir reconnaître et prévenir les dangers de blessures

Tâche 3 Appliquer les méthodes de travail courantes.

Sous-tâche

3.01 Utiliser les matières consommables reliées au métier.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

3.01.01	connaître les matières consommables reliées au métier comme la colle, la peinture, les fixations, le papier abrasif, les fournitures électriques et les agents liants
3.01.02	connaître le SIMDUT
3.01.03	pouvoir choisir les matières consommables reliées au métier

3.01.04	pouvoir entreposer les matières consommables reliées au métier
3.01.05	pouvoir éliminer les matières consommables reliées au métier
3.01.06	pouvoir appliquer les directives du SIMDUT

Sous-tâche

3.02 Exécuter l'entretien périodique.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

3.02.01	connaître les méthodes et les programmes d'entretien du fabricant
3.02.02	pouvoir vérifier les réglages comme la pression des pneus, le jeu libre des freins, la tension des fixations et la précharge de la suspension
3.02.03	pouvoir changer les liquides et les composants comme l'huile, les filtres, les bougies d'allumage, les pneus et les freins
3.02.04	pouvoir ajuster et lubrifier les composants comme les chaînes, les courroies, les câbles et les leviers
3.02.05	pouvoir faire un essai routier de la motocyclette

Sous-tâche

3.03 Suivre les consignes de remisage.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

3.03.01	connaître les consignes de remisage recommandées par le fabricant

3.03.02	connaître la durée du remisage
3.03.03	pouvoir ajouter un agent stabilisant au carburant
3.03.04	pouvoir vidanger le système d'alimentation
3.03.05	pouvoir débrancher et enlever la batterie
3.03.06	pouvoir appliquer les couches protectrices comme le brumisage des cylindres et le traitement préventif du métal et de la peinture
3.03.07	pouvoir rendre utilisable la motocyclette à la suite du remisage

Sous-tâche

3.04 Assembler une motocyclette neuve.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

3.04.01	connaître les méthodes de déballage et d'assemblage du fabricant
3.04.02	connaître tous les composants d'une motocyclette
3.04.03	pouvoir identifier les dommages causés par l'expédition
3.04.04	pouvoir déballer la motocyclette
3.04.05	pouvoir vérifier les numéros de série et de modèle
3.04.06	pouvoir déterminer le temps nécessaire pour l'assemblage
3.04.07	pouvoir installer et ajuster les composants nécessaires
3.04.08	pouvoir enlever les revêtements protecteurs

Sous-tâche

3.05 Effectuer une inspection prélivraison.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

3.05.01	connaître les méthodes recommandées par le fabricant
3.05.02	pouvoir identifier les problèmes reliés au contrôle de la qualité et des bulletins d'entretien
3.05.03	pouvoir exécuter les tâches de la liste de vérification du fabricant pour une inspection prélivraison comme le remplissage et la vérification des fluides, l'entretien des batteries et la vérification des réglages des fixations au couple
3.05.04	pouvoir faire un essai routier de la motocyclette

Sous-tâche

3.06 Effectuer une inspection de sécurité.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

3.06.01	connaître les exigences provinciales et territoriales en matière d'inspection de sécurité
3.06.02	connaître les exigences de l'entreprise en matière d'inspection de sécurité
3.06.03	connaître les normes de délivrance de permis pour exécuter une inspection de sécurité

3.06.04	pouvoir exécuter les tâches inscrites sur la liste d'inspection de sécurité comme vérifier l'intégrité du composant et son fonctionnement
3.06.05	pouvoir faire un essai routier de la motocyclette

BLOC B

CHÂSSIS ET SUSPENSION

Contexte : *Le châssis lie et supporte certains composants de la motocyclette afin qu'ils fonctionnent de manière coordonnée en utilisant la géométrie structurale. Les motocyclettes sont munies de structures de châssis et d'appareils différents afin de supporter différentes configurations, comme celles de type randonnée, sport et hors route. La suspension amortit le conducteur et le protège contre des inégalités à la surface de la route; elle est conçue afin de permettre un mouvement contrôlé des roues sur les surfaces inégales.*

Tendances : *Il y a une utilisation plus grande de matériaux exotiques comme des alliages mélangés, de la fibre de carbone, du titane, du magnésium et de la céramique. Il y a une utilisation plus grande de composants combinés comme des cadres, afin de transporter du gaz, de l'huile et du liquide de refroidissement ainsi que des bras oscillants afin de transporter de l'huile et l'entrée d'air dans le cadre. Il y a une plus grande utilisation de nervures de renfort boulonnées, d'hydroformage et de suspension à ajustement électronique. Il y a une plus grande utilisation d'améliorations après fabrication comme des émulateurs de fourche, des béquilles et des amortisseurs de direction sensibles à la vitesse.*

Matériel connexe : **Châssis :** cadres (berceaux, emboutis, à treillage, périmétriques, monopoutres), bras oscillant (monobras, double, paralever), amortisseurs de direction, boîtier de batterie, protège-cylindres, sacoches de selle, repose-pieds, colonne de direction (chasse, secondaire, décalage), side-car, réservoirs d'huile, carénages, embrayeur, rails, têtes de fourche à triple bride, guidons.

Suspension : suspension avant (télescopique, telelever, à ressorts, à maillon avant), jambes d'amortisseur à l'azote, jambes d'amortisseur hydrauliques et pneumatiques, compresseur d'air, ressorts, tringlages, tiges d'amortissement.

Outils et équipement : Voir l'appendice A.

Tâche 4 Évaluer l'état du châssis.

Sous-tâche

4.01 Évaluer l'état d'un cadre.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

4.01.01	connaître les types de cadres et de structures comme les cadres en berceau, les cadres monopoutres, les cadres emboutis et les cadres périmétriques
4.01.02	connaître les matériaux de cadres comme l'aluminium et l'acier
4.01.03	connaître la géométrie de la direction
4.01.04	connaître les limites d'entretien du fabricant
4.01.05	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
4.01.06	pouvoir évaluer l'état d'un composant
4.01.07	pouvoir faire des vérifications et prendre des mesures comme une inspection visuelle, une vérification de l'alignement et des tests de pression
4.01.08	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance comme un impact ou une tension

Sous-tâche

4.02 Évaluer l'état d'une colonne de direction.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

4.02.01	connaître les types de colonnes de direction comme le telelever, les têtes de fourche à triple bride et les colonnes de direction à ressorts

4.02.02	connaître les composants d'une colonne de direction comme les paliers et roulements, les joints d'étanchéité et les bagues de roulement
4.02.03	connaître la géométrie de la direction
4.02.04	connaître le fonctionnement du système
4.02.05	connaître les limites d'entretien du fabricant
4.02.06	connaître la manière de poser un diagnostic
4.02.07	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
4.02.08	pouvoir évaluer les défauts des composants comme une entaille dans les paliers et roulements
4.02.09	pouvoir vérifier l'ajustement et la mesure de la précharge
4.02.10	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance comme une tension, des dommages causés par l'eau ou une charge par à-coups

Sous-tâche

4.03 Évaluer l'état des amortisseurs de direction.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

4.03.01	connaître les amortisseurs de direction comme ceux à frottement, hydrauliques et de type rotatif
4.03.02	connaître les composants des amortisseurs de direction comme les disques, les joints d'étanchéité, les liquides et les soupapes
4.03.03	connaître le fonctionnement du système
4.03.04	connaître les limites d'entretien du fabricant
4.03.05	connaître la manière de poser un diagnostic
4.03.06	pouvoir exécuter une inspection sensorielle

4.03.07	pouvoir évaluer les défauts des composants comme un joint qui fuit, un écart excessif et du grippage
4.03.08	pouvoir vérifier et prendre les mesures comme le diamètre de l'alésage, les jeux, l'épaisseur et la tension
4.03.09	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance comme une fuite et un dommage matériel

Sous-tâche

4.04 Évaluer l'état des guidons et des commandes.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

4.04.01	connaître les types de guidons comme ceux à poutre, tubulaires et amovibles
4.04.02	connaître les composants des commandes comme le levier d'embrayage, le levier de frein, l'appareillage de connexion, la poignée tournante et le levier de pouce
4.04.03	connaître les matériaux comme l'aluminium, le plastique et le caoutchouc
4.04.04	connaître le fonctionnement du système
4.04.05	connaître les limites d'entretien du fabricant
4.04.06	connaître la manière de poser un diagnostic
4.04.07	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
4.04.08	pouvoir évaluer les défauts des composants comme des câbles brisés, et des guidons et leviers pliés ou brisés

4.04.09	pouvoir faire des vérifications et prendre des mesures pour détecter un désalignement, un écart excessif et du grippage
4.04.10	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Sous-tâche

4.05 Évaluer l'état des repose-pieds et des commandes.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

4.05.01	connaître les types de commandes comme les commandes repose-pieds, celles à embrayeur et à pédale de frein
4.05.02	connaître les composants des commandes comme les coussinets, les tringleries et les ressorts
4.05.03	connaître le fonctionnement du système
4.05.04	connaître les limites d'entretien du fabricant
4.05.05	connaître la manière de poser un diagnostic
4.05.06	pouvoir faire une inspection sensorielle
4.05.07	pouvoir faire des vérifications et prendre des mesures pour détecter un désalignement, un écart excessif, de l'usure et du grippage
4.05.08	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Sous-tâche

4.06 Évaluer l'état des éléments auxiliaires et des accessoires.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

4.06.01	connaître les éléments auxiliaires comme les béquilles centrales et latérales, le boîtier de batterie et les protecteurs de moteur
4.06.02	connaître les accessoires comme les sacoches, les dossiers et les side-cars
4.06.03	connaître les matériaux comme l'aluminium, le plastique et l'acier
4.06.04	connaître les limites d'entretien du fabricant
4.06.05	connaître la manière de poser un diagnostic
4.06.06	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
4.06.07	pouvoir évaluer les défauts des composants comme la rouille, le grippage et le désalignement
4.06.08	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures pour l'alignement et la fixation du side-car
4.06.09	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Tâche 5 Entretenir le châssis et ses composants.

Sous-tâche

5.01 Entretenir un cadre.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

5.01.01	connaître les types de cadres et de structures comme les cadres en berceau, les cadres monopoutres, les cadres emboutis et les cadres périmétriques
5.01.02	connaître les matériaux de cadres comme l'aluminium et l'acier
5.01.03	connaître la géométrie de la direction
5.01.04	pouvoir enlever et remplacer les paliers et roulements, les bagues de roulement, les coussinets et les joints d'étanchéité
5.01.05	pouvoir graisser les paliers et roulements, les bagues de roulement, les coussinets et les joints d'étanchéité
5.01.06	pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant

Sous-tâche

5.02 Entretenir une colonne de direction.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

5.02.01	connaître les types de colonnes de direction comme le telelever, les têtes de fourche à triple bride et les colonnes de direction à ressorts
5.02.02	connaître les composants de la colonne de direction comme les paliers et roulements, les joints d'étanchéité et les bagues de roulement

5.02.03	connaître les matériaux comme le laiton, l'acier et l'aluminium
5.02.04	connaître la géométrie de la direction
5.02.05	connaître le fonctionnement du système
5.02.06	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
5.02.07	pouvoir enlever et remplacer les paliers et roulements, les bagues de roulement et les joints d'étanchéité
5.02.08	pouvoir graisser les paliers et roulements, les bagues de roulement, les coussinets et les joints d'étanchéité
5.02.09	pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant

Sous-tâche

5.03 Entretenir des amortisseurs de direction.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

5.03.01	connaître les amortisseurs de direction comme ceux à frottement, hydrauliques et de type rotatif
5.03.02	connaître les composants des amortisseurs de direction comme les disques, les joints d'étanchéité, les liquides et les soupapes
5.03.03	connaître le fonctionnement du système
5.03.04	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
5.03.05	pouvoir enlever et remplacer les composants

5.03.06	pouvoir remettre des amortisseurs de direction en état
5.03.07	pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant

Sous-tâche

5.04 Entretenir des guidons et des commandes.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

5.04.01	connaître les types de guidons comme ceux à poutre, tubulaires et amovibles
5.04.02	connaître les composants des commandes comme le levier d'embrayage, le levier de frein, l'appareillage de connexion, la poignée tournante et le levier de pouce
5.04.03	connaître les matériaux comme l'aluminium, le plastique et le caoutchouc
5.04.04	connaître le fonctionnement du système
5.04.05	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
5.04.06	pouvoir enlever et remplacer les composants comme les leviers, les câbles, les poignées et les brides
5.04.07	pouvoir remettre des composants en état à l'aide de techniques comme la lubrification des câbles et des pivots, le filetage et le collage les poignées
5.04.08	pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant

Sous-tâche

5.05 Entretenir des repose-pieds et des commandes.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

5.05.01	connaître les types de commandes comme les commandes repose-pieds, celles à embrayeur et à pédale de frein
5.05.02	connaître les composants des commandes comme les coussinets, les tringleries et les ressorts
5.05.03	connaître le fonctionnement du système
5.05.04	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
5.05.05	pouvoir enlever et remplacer les composants
5.05.06	pouvoir remettre en état des composants comme les pivots, les filets et les tiges
5.05.07	pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant

Sous-tâche

5.06 Entretenir des éléments auxiliaires et des accessoires.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

5.06.01	connaître les éléments auxiliaires comme les béquilles centrales et latérales, le boîtier de batterie et les protecteurs de moteur
5.06.02	connaître les accessoires comme les sacoches, les dossiers et les side-cars
5.06.03	connaître les matériaux comme l'aluminium, le plastique et l'acier

5.06.04	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
5.06.05	pouvoir enlever et remplacer les composants
5.06.06	pouvoir remettre en état des composants comme les filets, les coussinets, les supports en caoutchouc et les mécanismes de verrouillage
5.06.07	pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant

Tâche 6 Évaluer l'état de la suspension.

Sous-tâche

6.01 Évaluer l'état des composants de la suspension avant.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

6.01.01	connaître les suspensions avant comme celles à ressorts, à telelever, télescopiques (traditionnelle et à cartouche) et à maillon avant
6.01.02	connaître les composants d'une suspension avant comme les raccords d'air, les coussinets, les joints d'étanchéité, les ressorts et les soupapes
6.01.03	connaître les matériaux comme le cuivre, laiton et le plastique
6.01.04	connaître la géométrie de la direction
6.01.05	connaître le fonctionnement du système
6.01.06	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
6.01.07	connaître la manière de poser un diagnostic
6.01.08	pouvoir exécuter une inspection sensorielle

6.01.09	pouvoir évaluer l'état des composants comme le pliage, les fuites et le grippage
6.01.10	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures comme les niveaux des liquides, l'affaissement des ressorts, un écart excessif et la géométrie de la direction (avec inclinaison, de type secondaire et avec décalage)
6.01.11	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Sous-tâche

6.02 Évaluer l'état des composants de la suspension arrière.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

6.02.01	connaître les types de suspension arrière comme les amortisseurs simples, doubles, pneumatiques, à gaz et hydrauliques
6.02.02	connaître les types de composants de suspension arrière comme les tringleries, les joints d'étanchéité, les vessies et les ressorts
6.02.03	connaître les matériaux comme le cuivre, le laiton, le bronze, l'acier et le plastique
6.02.04	connaître la géométrie de la direction
6.02.05	connaître le fonctionnement du système
6.02.06	connaître les limites d'entretien du fabricant
6.02.07	connaître la manière de poser un diagnostic
6.02.08	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
6.02.09	pouvoir évaluer l'état des composants comme le pliage, les fuites et le grippage

6.02.10	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures pour l'écart excessif, le niveau des liquides et la pression
6.02.11	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Sous-tâche

6.03 Évaluer l'état d'un bras oscillant.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

6.03.01	connaître les types de bras oscillant comme les monobras, les bras oscillants doubles et à paralever
6.03.02	connaître les composants du système comme les supports antivibratoires, les tringleries et les paliers et roulements
6.03.03	connaître les matériaux comme le bronze, laiton, l'acier et le plastique
6.03.04	connaître la géométrie du bras oscillant
6.03.05	connaître le fonctionnement du système
6.03.06	connaître les limites d'entretien du fabricant
6.03.07	connaître la manière de poser un diagnostic
6.03.08	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
6.03.09	pouvoir évaluer les défauts des composants comme le grippage, les fuites et le désalignement
6.03.10	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures comme la précharge, le jeu et la pression
6.03.11	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Tâche 7 Entretenir la suspension.

Sous-tâche

7.01 Entretenir les composants de la suspension avant.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

7.01.01	connaître les suspensions avant comme celles à ressort, telelever, télescopiques (traditionnelle et à cartouche) et à maillon avant
7.01.02	connaître les composants d'une suspension avant comme les raccords d'air, les coussinets, les joints d'étanchéité, les ressorts et les soupapes
7.01.03	connaître les matériaux comme le cuivre, laiton et le plastique
7.01.04	connaître la géométrie de la direction
7.01.05	connaître le fonctionnement du système
7.01.06	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
7.01.07	pouvoir enlever et remplacer les composants comme la roue, les garde-boue, les joints d'étanchéité et les coussinets
7.01.08	pouvoir remettre des composants en état
7.01.09	pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant

Sous-tâche

7.02 Entretenir les composants de la suspension arrière.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

7.02.01	connaître les types de suspension arrière comme les amortisseurs simples, doubles, pneumatiques, à gaz et hydrauliques
7.02.02	connaître les types de composants de suspension arrière comme les tringleries, les joints d'étanchéité, les vessies et les ressorts
7.02.03	connaître les matériaux comme le cuivre, le laiton, le bronze, l'acier et le plastique
7.02.04	connaître la géométrie du bras oscillant
7.02.05	connaître le fonctionnement du système
7.02.06	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
7.02.07	pouvoir enlever et remplacer les composants comme les coussinets, les arbres et les vessies
7.02.08	pouvoir recharger les amortisseurs
7.02.09	pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant

Sous-tâche

7.03 Entretenir un bras oscillant.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

7.03.01	connaître les types de bras oscillant comme les monobras, les bras oscillants doubles et à paralever

7.03.02	connaître les composants du système comme les supports antivibratoires, les tringleries, et les paliers et roulements
7.03.03	connaître les matériaux comme le bronze, laiton, l'acier et le plastique
7.03.04	connaître la géométrie du bras oscillant
7.03.05	connaître le fonctionnement du système
7.03.06	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
7.03.07	pouvoir enlever et remplacer les composants comme les coupelles, les entretoises de maintien et les coussinets
7.03.08	pouvoir remettre en état des composants comme les filets, les tringleries et les raccords

BLOC C

ROUES ET PNEUS

Contexte : *Ce sont les roues et les pneus qui permettent le transfert de la puissance pour que le déplacement sur la route s'effectue. Différentes combinaisons et structures peuvent procurer une meilleure puissance et un plus grand kilométrage ou l'un des deux.*

Tendances : *Il y a une utilisation plus grande de matériaux de pointe (alliages, fibre de carbone) et de roues de types exotiques. Les pneus sont plus larges, plus légers et durent plus longtemps. Il y a une tendance à utiliser de l'azote pour gonfler les pneus.*

Matériel connexe : **Roues :** jantes, rayons, écrous à rayons, moyeux, paliers et roulements, entretoises de maintien, joints d'étanchéité, fusées, amortisseurs, vanne Schrader (tiges de soupape).

Pneus : chambre à air, sans chambre à air, à carcasse diagonale, à carcasse diagonale ceinturée, à carcasse radiale.

Outils et équipement : Voir l'appendice A.

Tâche 8 Inspecter les roues et les pneus.

Sous-tâche

8.01 Inspecter des pneus. **Connaissances et capacités**

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

8.01.01 connaître les types de pneus comme ceux à carcasse diagonale, à carcasse diagonale ceinturée, à carcasse radiale et ceux avec ou sans chambre à air

8.01.02 connaître les composants comme les pneus, les chambres à air et les fonds de jante

8.01.03 connaître les matériaux comme le caoutchouc, le nylon et la fibre aramide

8.01.04 connaître les spécifications du fabricant comme les cotes de vitesse, la charge maximale et les pressions recommandées

8.01.05	connaître la manière de poser un diagnostic
8.01.06	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
8.01.07	pouvoir évaluer les défauts des composants comme les fissures, le délaminage et l'usure en creux
8.01.08	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures comme la profondeur de sculpture, la pression, l'équilibrage et le joint de talon
8.01.09	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance comme une surcharge, un surgonflage ou un sous-gonflage et une torsion ou un freinage excessif

Sous-tâche

8.02 Inspecter des roues à rayons. **Connaissances et capacités**

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

8.02.01	connaître les types de roues à rayons comme celles avec ou sans chambre à air
8.02.02	connaître les composants du système comme les moyeux, les jantes, les bloque-talons, les rayons et les écrous de rayons
8.02.03	connaître les matériaux comme l'aluminium et l'acier
8.02.04	connaître la structure des roues à rayons
8.02.05	connaître les limites d'entretien du fabricant
8.02.06	connaître les méthodes d'inspection
8.02.07	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
8.02.08	pouvoir évaluer les défauts des composants comme la rouille, les fissures, le pliage, et les rayons et les jantes lâches ou brisés

8.02.09	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures comme le faux rond, le voile latéral, la précharge et le jeu axial
8.02.10	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance comme un impact, un manque d'entretien ou une tension

Sous-tâche

8.03 Inspecter des roues monoblocs.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

8.03.01	connaître les types des roues monoblocs comme les roues moulées, forgées et usinées
8.03.02	connaître les types de composants comme les paliers et roulements, les entretoises de maintien, les commandes de compteur de vitesse et les coussinets en caoutchouc
8.03.03	connaître les matériaux comme les alliages, l'acier et l'aluminium
8.03.04	connaître les limites d'entretien du fabricant
8.03.05	connaître les méthodes d'inspection
8.03.06	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
8.03.07	pouvoir évaluer les défauts des composants comme les dommages, la corrosion et la boursouflure
8.03.08	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures comme comme le faux rond et le voile latéral
8.03.09	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Sous-tâche

8.04 Inspecter les roues en deux pièces.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	non	ND

8.04.01	connaître les composants des roues en deux pièces comme les mi-jantes, les joints toriques et les tiges de soupape
8.04.02	connaître les jantes en acier estampé
8.04.03	connaître les limites d'entretien du fabricant
8.04.04	connaître les méthodes d'inspection
8.04.05	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
8.04.06	pouvoir évaluer les défauts des composants comme la rouille, le pliage et les fuites
8.04.07	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures comme les tests de pression, le faux rond et le voile latéral
8.04.08	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance comme la détérioration des joints toriques

Tâche 9 Entretenir les roues et les pneus.

Sous-tâche

9.01 Entretenir des pneus.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

9.01.01	connaître les types de pneus comme ceux à carcasse diagonale, à carcasse diagonale ceinturée, à carcasse radiale et ceux avec ou sans chambre à air

9.01.02	connaître les composants comme les pneus, les chambres à air et les fonds de jante
9.01.03	connaître les matériaux comme le caoutchouc, le nylon et la fibre aramide
9.01.04	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
9.01.05	connaître la réglementation des provinces et des territoires en matière de remise en état des pneus
9.01.06	pouvoir enlever et remplacer les pneus, les chambres à air et les fonds de jante
9.01.07	pouvoir remettre des pneus en état à l'aide de techniques comme le colmatage et l'ajout d'une pièce
9.01.08	pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant
9.01.09	pouvoir corriger les causes d'une défaillance

Sous-tâche

9.02 Entretenir des roues à rayons. **Connaissances et capacités**

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

9.02.01	connaître les types de roues à rayons comme celles avec et sans chambre à air
9.02.02	connaître les composants du système comme les moyeux, les jantes, les bloque-talons, les rayons et les écrous de rayons
9.02.03	connaître les matériaux comme l'aluminium et l'acier
9.02.04	connaître la structure des roues à rayons
9.02.05	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien

9.02.06	pouvoir enlever et remplacer les composants comme les rayons, les bloque-talons, les écrous de rayons et les tiges de soupape
9.02.07	pouvoir remettre en état des composants comme les paliers et roulements, et les joints d'étanchéité
9.02.08	pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant comme le centrage des roues
9.02.09	pouvoir corriger les causes d'une défaillance

Sous-tâche

9.03 Entretenir des roues monoblocs.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

9.03.01	connaître les types des roues monoblocs comme les roues moulées, forgées et usinées
9.03.02	connaître les types de composants comme les paliers et roulements, les entretoises de maintien, les commandes de compteur de vitesse et les coussinets en caoutchouc
9.03.03	connaître les matériaux comme les alliages, l'acier et l'aluminium
9.03.04	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
9.03.05	pouvoir enlever et remplacer les composants comme les paliers et roulements, les bagues de roulement, les tiges de soupape et les coussinets en caoutchouc
9.03.06	pouvoir remettre des composants en état comme équilibrer et regarnir les paliers et roulements

9.03.07	pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant comme la précharge et le jeu axial
9.03.08	pouvoir corriger les causes d'une défaillance

Sous-tâche

9.04 Entretenir des roues en deux pièces.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	non	ND

9.04.01	connaître les composants des roues en deux pièces comme les mi-jantes, les joints toriques et les tiges de soupape
9.04.02	connaître les jantes en acier estampé
9.04.03	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
9.04.04	pouvoir enlever et remplacer les joints toriques, les paliers et roulements, et les joints d'étanchéité
9.04.05	pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant comme le faux rond et le couple
9.04.06	pouvoir corriger les causes d'une défaillance

BLOC D

FREINS

Contexte : *Les systèmes de freinage hydrauliques sont plus efficaces et possèdent une plus grande puissance de freinage que les systèmes mécaniques. Les systèmes mécaniques sont plus simples et économiques. Les systèmes de freinage antiblocage (ABS) fonctionnent conjointement avec les systèmes hydrauliques afin de contrôler un blocage imminent.*

Tendances : *Les systèmes de freinage ont connu des améliorations au niveau de leur conception et des avancées sur le plan technologique. On retrouve plus de systèmes de freinage liés et de matériaux à friction efficaces. Les motocyclettes sont de plus en plus équipées de systèmes ABS. Les roues dentées et les disques de frein sont plus fréquemment intégrés ensemble. On retrouve davantage de freins rotors périmétriques comme systèmes de freinage.*

Matériel connexe : **Système de freinage hydraulique :** disques, tambours, maître-cylindre, cylindre asservi, conduite de frein, raccords, liquide pour freins (dot 3, dot 4, dot 5 et dot 5.1), répartiteur de freinage, doubleur de gamme, segments et plaquettes, contacteurs manométriques, ressorts, joints d'étanchéité, biellette de plateau de frein.

Système de freinage mécanique : disques, tambours, segments et plaquettes, câbles et pièces de réglage, leviers, cames, fusées, biellette de plateau de frein, plateau de frein, cylindres de roues, tourillons, commutateurs, ressorts, tringlages.

Systèmes de commande : antiplongée, système de freinage antiblocage (ABS), bloc de commande électronique, capteurs, relais, répartiteur de freinage, commutateurs, canalisation de frein.

Outils et équipement : Voir l'appendice A.

Tâche 10 Évaluer l'état des systèmes de freinage.

Sous-tâche

10.01 Évaluer l'état des systèmes de freinage hydraulique.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

10.01.01 connaître les principes des systèmes hydrauliques

10.01.02	connaître les types de systèmes de freinage hydraulique comme les disques de frein et les tambours
10.01.03	connaître les composants comme les maîtres-cylindres, les conduites de frein, les pieds à coulisse (cylindre asservi), les garnitures de frein et de liquides
10.01.04	connaître les matériaux comme le carbone, la céramique, la fibre aramide, le métal fritté et les composés organiques
10.01.05	connaître les types de liquides de frein
10.01.06	connaître le fonctionnement du système
10.01.07	connaître les limites d'entretien du fabricant
10.01.08	connaître la manière de poser un diagnostic
10.01.09	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
10.01.10	pouvoir vérifier l'état des composants comme la pression du fluide, les fuites, l'usure de la garniture de frein et la qualité des liquides
10.01.11	pouvoir faire des vérifications et prendre des mesures comme le faux rond, l'épaisseur et le diamètre
10.01.12	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance comme des contaminants, une surutilisation ou le peu d'utilisation
10.01.13	pouvoir effectuer l'essai routier d'une motocyclette

Sous-tâche

10.02 Évaluer l'état des systèmes de freinage mécanique.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

10.02.01	connaître les types de systèmes de freinage mécanique comme les disques de frein et les tambours
10.02.02	connaître les composants comme les leviers, les câbles, les tringlages, les pivots et les ressorts
10.02.03	connaître les matériaux comme le carbone, la céramique, la fibre aramide, le métal fritté et les composés organiques
10.02.04	connaître le fonctionnement du système
10.02.05	connaître les limites d'entretien du fabricant
10.02.06	connaître la manière de poser un diagnostic
10.02.07	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
10.02.08	pouvoir évaluer les défauts des composants comme le grippage et la corrosion
10.02.09	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures comme l'épaisseur, le diamètre et le jeu de garde
10.02.10	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance comme des contaminants et une surutilisation
10.02.11	pouvoir effectuer l'essai routier d'une motocyclette

Sous-tâche

10.03 Évaluer l'état des systèmes de commande de freinage.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

10.03.01	connaître les types de systèmes de commande de freinage comme les systèmes ABS, intégré, lié et antiplongée
10.03.02	connaître les composants comme les capteurs, les répartiteurs et les pompes
10.03.03	connaître le fonctionnement du système
10.03.04	connaître les limites d'entretien du fabricant
10.03.05	connaître la manière de poser un diagnostic
10.03.06	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
10.03.07	pouvoir évaluer les défauts des composants comme la corrosion et la défectuosité des capteurs
10.03.08	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures comme la vérification de fuites et la vérification du fonctionnement du système
10.03.09	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance comme une panne électrique et des contaminants
10.03.10	pouvoir effectuer l'essai routier d'une motocyclette

Tâche 11 Entretenir les systèmes de freinage.

Sous-tâche

11.01 Entretenir des systèmes de freinage hydraulique.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

11.01.01	connaître les principes des systèmes hydrauliques
11.01.02	connaître les types de systèmes de freinage hydraulique comme les disques de frein et les tambours
11.01.03	connaître les composants comme les maîtres-cylindres, les canalisations de frein, les pieds à coulisse (cylindre asservi) et les garnitures de frein
11.01.04	connaître les types de liquides de frein
11.01.05	connaître les matériaux comme le carbone, la céramique, la fibre aramide, le métal fritté et les composés organiques
11.01.06	connaître le fonctionnement du système
11.01.07	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
11.01.08	pouvoir enlever et remplacer des composants comme les matériaux de friction, les disques, les tambours et les ressorts
11.01.09	pouvoir remettre en état des composants comme le maître-cylindre et le cylindre asservi
11.01.10	pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant
11.01.11	pouvoir effectuer l'essai routier d'une motocyclette

Sous-tâche

11.02 Entretenir des systèmes de freinage mécanique.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

11.02.01	connaître les types de systèmes de freinage mécanique comme les disques de frein et les tambours
11.02.02	connaître les composants comme les leviers, les câbles, les tringlages, les pivots et les ressorts
11.02.03	connaître les matériaux comme le carbone, la céramique, la fibre aramide, le métal fritté et les composés organiques
11.02.04	connaître le fonctionnement du système
11.02.05	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
11.02.06	pouvoir enlever et remplacer des composants comme les garnitures, les câbles, les pivots et les tambours
11.02.07	pouvoir remettre en état des composants comme les pivots et les câbles
11.02.08	pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant
11.02.09	pouvoir effectuer l'essai routier d'une motocyclette

Sous-tâche

11.03 Entretenir des systèmes de commande de freinage.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

11.03.01	connaître les types de systèmes de commande de freinage comme les systèmes ABS, intégré, lié et antiplongée
11.03.02	connaître les composants comme les capteurs, les répartiteurs et les pompes
11.03.03	connaître les types de liquides de frein
11.03.04	connaître le fonctionnement du système
11.03.05	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
11.03.06	pouvoir enlever et remplacer les composants comme les capteurs, les soupapes d'échappement et les relais
11.03.07	pouvoir remettre en état des composants comme les maîtres-cylindres secondaires, les pistons et les raccords
11.03.08	pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant
11.03.09	pouvoir effectuer l'essai routier d'une motocyclette

12.06.08	ability to perform checks and measurements such as bearing clearances and fitment, mating surfaces, distortion and pressure testing
12.06.09	ability to determine causes of failure

Sub-task

12.07 Diagnoses lubrication system on four-stroke engine.

Supporting Knowledge & Abilities

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	yes	yes	NV	ND	yes	ND	ND	yes	yes	ND	yes	ND

12.07.01	knowledge of types of lubrication systems such as wet sump and dry sump
12.07.02	knowledge of lubrication system components such as pumps, reservoirs, filters, oil coolers and lines
12.07.03	knowledge of lubrication system operation
12.07.04	knowledge of manufacturers' service limits
12.07.05	knowledge of diagnostic procedures
12.07.06	ability to perform sensory inspection
12.07.07	ability to evaluate component conditions such as faulty oil pump, and worn gears and chains
12.07.08	ability to perform checks and measurements such as oil pressure, pump clearances and leakage
12.07.09	ability to determine causes of failure

Sub-task

12.08 Diagnoses cooling system on four-stroke engine.

Supporting Knowledge & Abilities

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	yes	yes	NV	ND	yes	ND	ND	yes	yes	ND	yes	ND

12.08.01	knowledge of types of cooling systems such as air and liquid (oil, coolant) cooled
12.08.02	knowledge of cooling system components such as pumps, lines, radiators, cooling fins and thermostats
12.08.03	knowledge of cooling system operation
12.08.04	knowledge of manufacturers' service limits
12.08.05	knowledge of diagnostic procedures
12.08.06	ability to perform sensory inspection
12.08.07	ability to evaluate component conditions such as deterioration and leaks
12.08.08	ability to perform checks and measurements such as coolant circulation and condition, pressure testing, and fan and thermostat operation
12.08.09	ability to determine causes of failure

Task 13 Services four-stroke engines.

Sub-task

13.01 Services cylinder heads on four-stroke engine.

Supporting Knowledge & Abilities

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	yes	yes	NV	ND	yes	ND	ND	yes	yes	ND	yes	ND

13.01.01	knowledge of types of cylinder heads such as air or liquid cooled, and single or multi-valve

12.02.08	pouvoir prendre les mesures et faire les vérifications comme le réglage de distribution, le jeu de soupape, l'usure des chaînes et des roues dentées et les jeux
12.02.09	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Sous-tâche

12.03 Évaluer l'état des cylindres et des pistons d'un moteur à quatre temps.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

12.03.01	connaître les types de cylindres comme ceux refroidis à air ou au liquide
12.03.02	connaître les composants d'un piston comme les axes de pistons, les circlips et les segments
12.03.03	connaître les types de matériaux des cylindres comme la fonte et le plaqué
12.03.04	connaître les types de pistons comme les pistons moulés et forgés
12.03.05	connaître le fonctionnement des cylindres et des pistons
12.03.06	connaître les limites d'entretien du fabricant
12.03.07	connaître la manière de poser un diagnostic
12.03.08	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
12.03.09	pouvoir évaluer les défauts des composants comme les fuites et l'usure

12.03.10	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures comme l'ovalisation, l'écartement des segments de piston et le jeu entre les pistons et les cylindres
12.03.11	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Sous-tâche

12.04 Évaluer l'état du vilebrequin d'un moteur à quatre temps.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

12.04.01	connaître les types de vilebrequins comme ceux à galet, à palier lisse, forgés et montés à la presse
12.04.02	connaître les composants d'un vilebrequin comme les bielles, les volants et les rondelles de butée
12.04.03	connaître le fonctionnement d'un vilebrequin
12.04.04	connaître les limites d'entretien du fabricant
12.04.05	connaître la manière de poser un diagnostic
12.04.06	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
12.04.07	pouvoir vérifier l'état des composants
12.04.08	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures comme le faux rond, le jeu des paliers et roulements, et le jeu axial
12.04.09	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

13.04.02	knowledge of crankshaft assembly components such as connecting rods, flywheels and thrust washers
13.04.03	knowledge of crankshaft assembly operation
13.04.04	knowledge of manufacturers' service limits and procedures
13.04.05	ability to remove and replace components
13.04.06	ability to perform reconditioning such as crankshaft truing and aligning
13.04.07	ability to correct causes of failure
13.04.08	ability to set tolerances within manufacturers' specifications

Sub-task

13.05 Services counterbalance assemblies on four-stroke engine.

Supporting Knowledge & Abilities

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	yes	yes	NV	ND	yes	ND	ND	yes	yes	ND	yes	ND

13.05.01	knowledge of types of counterbalance assemblies such as gear or chain driven, and single or multi-counterweights
13.05.02	knowledge of counterbalance assembly components such as gears, chains and bearings
13.05.03	knowledge of counterbalance operation
13.05.04	knowledge of manufacturers' service limits and procedures
13.05.05	ability to remove and replace components
13.05.06	ability to correct causes of failure
13.05.07	ability to set tolerances within manufacturers' specifications

Sub-task

13.06 Services engine cases on four-stroke engine.

Supporting Knowledge & Abilities

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	yes	yes	NV	ND	yes	ND	ND	yes	yes	ND	yes	ND

13.06.01	knowledge of types of engine cases such as single or multi-cylinder and vertical or horizontal split
13.06.02	knowledge of engine case components such as bearing bosses, covers and fasteners
13.06.03	knowledge of engine case operation
13.06.04	knowledge of manufacturers' service limits and procedures
13.06.05	ability to remove and replace components
13.06.06	ability to perform reconditioning such as refinishing mating surfaces and repairing threads
13.06.07	ability to correct causes of failure
13.06.08	ability to set tolerances within manufacturers' specifications

Sub-task

13.07 Services lubrication system on four-stroke engine.

Supporting Knowledge & Abilities

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	yes	yes	NV	ND	yes	ND	ND	yes	yes	ND	yes	ND

13.07.01	knowledge of types of lubrication systems such as wet sump and dry sump
13.07.02	knowledge of lubrication system components such as pumps, reservoirs, filters, oil coolers and lines
13.07.03	knowledge of lubrication system operation

12.07.05	connaître la manière de poser un diagnostic
12.07.06	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
12.07.07	pouvoir évaluer les défauts des composants comme la défectuosité d'une pompe à huile, et l'usure des roues dentées et des chaînes
12.07.08	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures comme la pression de l'huile, le jeu des pompes et les fuites
12.07.09	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Sous-tâche

12.08 Évaluer l'état du système de refroidissement d'un moteur à quatre temps.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

12.08.01	connaître les types de systèmes de refroidissement comme ceux refroidis à air et au liquide (huile, liquide de refroidissement)
12.08.02	connaître les composants d'un système de refroidissement comme les pompes, les canalisations, les radiateurs, les ailettes de refroidissement et les thermostats
12.08.03	connaître le fonctionnement d'un système de refroidissement
12.08.04	connaître les limites d'entretien du fabricant
12.08.05	connaître la manière de poser un diagnostic
12.08.06	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
12.08.07	pouvoir évaluer les défauts des composants comme la détérioration et l'usure

12.08.08	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures comme la circulation et l'état du liquide de refroidissement, les tests de pression, et le fonctionnement du ventilateur et du thermostat
12.08.09	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Tâche 13 Entretenir les moteurs à quatre temps.

Sous-tâche

13.01 Entretenir les culasses d'un moteur à quatre temps.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

13.01.01	connaître les types de culasses comme celles refroidies à air ou au liquide et celles à soupapes simples ou multiples
13.01.02	connaître les composants des culasses comme les soupapes, les guides et les joints d'étanchéité
13.01.03	connaître le fonctionnement d'une culasse
13.01.04	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
13.01.05	pouvoir enlever et remplacer des composants
13.01.06	pouvoir remettre en état des composants comme les soupapes, les joints d'étanchéité et les guides
13.01.07	pouvoir corriger les causes d'une défaillance
13.01.08	pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant

14.02.02	knowledge of valve system components such as reeds, rotary valves and power valve actuators
14.02.03	knowledge of valve system operation
14.02.04	knowledge of manufacturers' service limits
14.02.05	knowledge of diagnostic procedures
14.02.06	ability to perform sensory inspection
14.02.07	ability to evaluate component conditions such as wear, damage and carbon build-up
14.02.08	ability to perform checks and measurements such as valve timing, valve operation and port timing
14.02.09	ability to determine causes of failure

Sub-task

14.03 Diagnoses cylinders (barrels) and pistons on two-stroke engine.

Supporting Knowledge & Abilities

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	yes	yes	NV	ND	yes	ND	ND	yes	yes	ND	yes	ND

14.03.01	knowledge of types of cylinders such as air and liquid-cooled
14.03.02	knowledge of types of cylinder materials such as cast iron and plated
14.03.03	knowledge of types of pistons such as cast and forged
14.03.04	knowledge of cylinder and piston components such as wrist pins, circlips and rings
14.03.05	knowledge of cylinder and piston operation
14.03.06	knowledge of manufacturers' service limits
14.03.07	knowledge of diagnostic procedures

14.03.08	ability to perform sensory inspection
14.03.09	ability to evaluate component conditions such as leaks and wear
14.03.10	ability to perform checks and measurements such as out-of-round, ring end gap, piston-to-cylinder clearance, port chamfers and ring index
14.03.11	ability to determine causes of failure

Sub-task

14.04 Diagnoses crankshaft assembly on two-stroke engine.

Supporting Knowledge & Abilities

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	yes	yes	NV	ND	yes	ND	ND	yes	yes	ND	yes	ND

14.04.01	knowledge of types of crankshaft assemblies such as single and multi-cylinder
14.04.02	knowledge of crankshaft assembly components such as connecting rods, labyrinth seals, flywheels, thrust washers and wrist pin bearings
14.04.03	knowledge of function of multi-cylinder crank seals
14.04.04	knowledge of crankshaft assembly operation
14.04.05	knowledge of manufacturers' service limits
14.04.06	knowledge of diagnostic procedures
14.04.07	ability to perform sensory inspection
14.04.08	ability to evaluate component conditions such as air leaks and wear

13.04.06	pouvoir remettre en état à l'aide de techniques comme le centrage et l'alignement
13.04.07	pouvoir corriger les causes d'une défaillance
13.04.08	pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant

Sous-tâche

13.05 Entretenir les contrepoids d'un moteur à quatre temps. **Connaissances et capacités**

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

13.05.01	connaître les types de contrepoids comme ceux fonctionnant à roues dentées ou à chaînes et les contrepoids simples ou multiples
13.05.02	connaître les composants d'un contrepoids comme les roues dentées, les chaînes, et les paliers et roulements
13.05.03	connaître le fonctionnement d'un contrepoids
13.05.04	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
13.05.05	pouvoir enlever et remplacer des composants
13.05.06	pouvoir corriger les causes d'une défaillance
13.05.07	pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant

Sous-tâche

13.06 Entretenir les carters-moteurs d'un moteur à quatre temps.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

13.06.01	connaître les types de carters-moteurs comme ceux monocylindriques ou polycylindriques et les carters-moteurs à plan de joint vertical ou axial
13.06.02	connaître les composants des carters-moteurs comme les bossages de palier, les couvercles et les fixations
13.06.03	connaître le fonctionnement d'un carter-moteur
13.06.04	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
13.06.05	pouvoir enlever et remplacer des composants
13.06.06	pouvoir remettre en état à l'aide de techniques comme le filetage et la refinition d'une surface d'ajustement
13.06.07	pouvoir corriger les causes d'une défaillance
13.06.08	pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant

Sous-tâche

13.07 Entretenir le circuit de lubrification d'un moteur à quatre temps.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

13.07.01	connaître les types de circuits de lubrification comme les circuits à carter humide et à carter sec

14.07.03	knowledge of cooling system operation
14.07.04	knowledge of manufacturers' service limits
14.07.05	knowledge of diagnostic procedures
14.07.06	ability to perform sensory inspection
14.07.07	ability to evaluate component conditions such as deterioration and leaks
14.07.08	ability to perform checks and measurements such as coolant circulation and condition, pressure testing, and fan and thermostat operation
14.07.09	ability to determine causes of failure

Task 15 Services two-stroke engines.

Sub-task

15.01 Services cylinder heads on two-stroke engine.

Supporting Knowledge & Abilities

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	yes	yes	NV	ND	yes	ND	ND	yes	yes	ND	yes	ND

15.01.01	knowledge of types of cylinder heads such as air or liquid-cooled
15.01.02	knowledge of cylinder head components such as decompressor and spark plugs
15.01.03	knowledge of cylinder head operation
15.01.04	knowledge of manufacturers' service limits and procedures
15.01.05	ability to remove and replace components
15.01.06	ability to perform reconditioning such as decarbonization and machining

15.01.07	ability to correct causes of failure
15.01.08	ability to set tolerances within manufacturers' specifications

Sub-task

15.02 Services valve system on two-stroke engine.

Supporting Knowledge & Abilities

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	yes	yes	NV	ND	yes	ND	ND	yes	yes	ND	yes	ND

15.02.01	knowledge of types of valve systems such as reed valve, rotary valve and piston port
15.02.02	knowledge of valve system components such as reeds, rotary valves and power valve actuators
15.02.03	knowledge of valve system operation
15.02.04	knowledge of manufacturers' service limits and procedures
15.02.05	ability to remove and replace components
15.02.06	ability to perform reconditioning such as decarbonization and rethreading
15.02.07	ability to correct causes of failure
15.02.08	ability to set tolerances within manufacturers' specifications

Sub-task

15.03 Services cylinders and pistons on two-stroke engine.

Supporting Knowledge & Abilities

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	yes	yes	NV	ND	yes	ND	ND	yes	yes	ND	yes	ND

15.03.01	knowledge of types of cylinders such as air and liquid-cooled

Sous-tâche

14.02 Évaluer l'état du dispositif de commande des soupapes d'un moteur à deux temps.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

14.02.01	connaître les types de dispositifs de commande des soupapes comme à clapets, à valves rotatives et à lumières de cylindres
14.02.02	connaître les composants d'un dispositif de commande comme les clapets, les valves rotatives et les actionneurs électriques
14.02.03	connaître le fonctionnement d'un dispositif de commande
14.02.04	connaître les limites d'entretien du fabricant
14.02.05	connaître la manière de poser un diagnostic
14.02.06	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
14.02.07	pouvoir évaluer les défauts des composants comme l'usure et les dommages, et le calaminage
14.02.08	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures comme le réglage de distribution, le fonctionnement des soupapes et le démasquage des lumières
14.02.09	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Sous-tâche

14.03 Évaluer l'état des cylindres et des pistons d'un moteur à deux temps.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

14.03.01	connaître les types de cylindres comme ceux refroidis à air ou au liquide
14.03.02	connaître les types de matériaux des cylindres comme la fonte et le plaqué
14.03.03	connaître les types de pistons comme les pistons moulés ou forgés
14.03.04	connaître les types les composants d'un piston comme les axes de pistons, les circlips et les segments
14.03.05	connaître le fonctionnement des cylindres et des pistons
14.03.06	connaître les limites d'entretien du fabricant
14.03.07	connaître la manière de poser un diagnostic
14.03.08	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
14.03.09	pouvoir évaluer les défauts des composants comme les fuites et l'usure
14.03.10	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures comme l'ovalisation, l'écartement des segments de piston, le jeu entre les pistons et les cylindres, les chanfreins des lumières et l'indexage des segments
14.03.11	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Sous-tâche

14.04 Évaluer l'état du vilebrequin d'un moteur à deux temps.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

14.04.01	connaître les types de vilebrequins comme ceux monocylindriques ou polycylindriques
14.04.02	connaître les composants d'un vilebrequin comme les bielles, les joints à labyrinthe, les volants, les rondelles de butée, et les paliers et roulements des axes de pistons
14.04.03	connaître le fonctionnement des joints d'un vilebrequin polycylindrique
14.04.04	connaître le fonctionnement d'un vilebrequin
14.04.05	connaître les limites d'entretien du fabricant
14.04.06	connaître la manière de poser un diagnostic
14.04.07	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
14.04.08	pouvoir évaluer les défauts des composants comme les fuites et l'usure
14.04.09	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures comme l'indexage d'un vilebrequin à coudes multiples, la pression, le jeu axial, et le jeu des paliers et roulements
14.04.10	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Sous-tâche

14.05 Évaluer l'état des carters-moteurs d'un moteur à deux temps.

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

Connaissances et capacités

14.05.01	connaître les types de carters-moteurs comme ceux monocylindriques ou polycylindriques et les carters-moteurs à plan de joint vertical ou axial
14.05.02	connaître les composants des carters-moteurs comme les bossages de palier, les couvercles, les joints de carter-moteur et les fixations
14.05.03	connaître le fonctionnement d'un carter-moteur
14.05.04	connaître les limites d'entretien du fabricant
14.05.05	connaître la manière de poser un diagnostic
14.05.06	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
14.05.07	pouvoir évaluer les défauts des composants comme l'intégrité de la structure, les fuites, le gauchissement de la surface d'ajustement et l'usure
14.05.08	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures comme les essais à vide et les tests de pression, le jeu et l'ajustement des paliers et roulements, et la déformation
14.05.09	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Sous-tâche

14.06 Évaluer l'état du circuit de lubrification d'un moteur à deux temps.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

14.06.01	connaître les types de circuits de lubrification comme le prémélange, l'injection de prise et l'injection positive de roulement
14.06.02	connaître les composants d'un circuit de lubrification comme les pompes à injection d'huile, et les réservoirs et les canalisations d'huile
14.06.03	connaître le fonctionnement d'un circuit de lubrification
14.06.04	connaître les limites d'entretien du fabricant
14.06.05	connaître la manière de poser un diagnostic
14.06.06	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
14.06.07	pouvoir évaluer les défauts des composants comme la défectuosité d'une pompe à huile, l'engorgement des canalisations et l'inexactitude du mélange huile-carburant
14.06.08	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures comme la synchronisation et le volume
14.06.09	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Sous-tâche

14.07 Évaluer l'état du système de refroidissement d'un moteur à deux temps.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

14.07.01	connaître les types de systèmes de refroidissement comme ceux refroidis à air et au liquide
14.07.02	connaître les composants d'un système de refroidissement comme les pompes, les canalisations, les radiateurs, les ailettes de refroidissement et les thermostats
14.07.03	connaître le fonctionnement d'un système de refroidissement
14.07.04	connaître les limites d'entretien du fabricant
14.07.05	connaître la manière de poser un diagnostic
14.07.06	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
14.07.07	pouvoir évaluer les défauts des composants comme la détérioration et les fuites
14.07.08	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures comme la circulation et l'état du liquide de refroidissement, les tests de pression, et le fonctionnement du ventilateur et du thermostat
14.07.09	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Tâche 15 Entretenir les moteurs à deux temps.

Sous-tâche

15.01 Entretenir les culasses d'un moteur à deux temps.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

15.01.01	connaître les types de culasses comme celles refroidies à air ou au liquide
15.01.02	connaître les composants des culasses comme les décompresseurs et les bougies d'allumage
15.01.03	connaître le fonctionnement d'une culasse
15.01.04	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
15.01.05	pouvoir enlever et remplacer des composants
15.01.06	pouvoir remettre en état à l'aide de techniques comme le décalaminage et l'usinage
15.01.07	pouvoir corriger les causes d'une défaillance
15.01.08	pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant

Sous-tâche

15.02 Entretenir le dispositif de commande des soupapes d'un moteur à deux temps.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

15.02.01	connaître les types de dispositifs de commande des soupapes comme à clapets, à valves rotatives et à lumières de cylindres

15.02.02	connaître les composants d'un dispositif de commande comme les clapets, les valves rotatives et les actionneurs électriques
15.02.03	connaître le fonctionnement d'un dispositif de commande
15.02.04	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
15.02.05	pouvoir enlever et remplacer des composants
15.02.06	pouvoir remettre en état à l'aide de techniques comme le décalaminage et le refiletage
15.02.07	pouvoir corriger les causes d'une défaillance
15.02.08	pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant

Sous-tâche

15.03 Entretenir les cylindres et les pistons d'un moteur à deux temps.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

15.03.01	connaître les types de cylindres comme ceux refroidis à air ou au liquide
15.03.02	connaître les types de matériaux des cylindres comme la fonte et le plaqué
15.03.03	connaître les types de pistons comme les pistons moulés ou forgés
15.03.04	connaître le fonctionnement des cylindres et des pistons
15.03.05	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien

15.03.06	pouvoir enlever et remplacer des composants
15.03.07	pouvoir remettre en état à l'aide de techniques comme l'alésage, la rectification et le chanfreinage
15.03.08	pouvoir corriger les causes d'une défaillance
15.03.09	pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant

Sous-tâche

15.04 Entretenir le vilebrequin d'un moteur à deux temps.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

15.04.01	connaître les types de vilebrequins comme ceux monocylindriques ou polycylindriques
15.04.02	connaître les composants d'un vilebrequin comme les bielles, les joints à labyrinthe, les volants, les rondelles de butée, et les paliers et les roulements des axes de pistons
15.04.03	connaître le fonctionnement d'un vilebrequin
15.04.04	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
15.04.05	pouvoir enlever et remplacer des composants
15.04.06	pouvoir remettre en état à l'aide de techniques comme le centrage et l'alignement
15.04.07	pouvoir corriger les causes d'une défaillance
15.04.08	pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant

Sous-tâche

15.05 Entretenir les carters-moteurs d'un moteur à deux temps.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

15.05.01	connaître les types de carters-moteurs comme ceux monocylindriques ou polycylindriques et les carters-moteurs à plan de joint vertical ou axial
15.05.02	connaître les composants des carters-moteurs comme les bossages de palier, les couvercles, les joints de carter-moteur et les fixations
15.05.03	connaître le fonctionnement d'un carter-moteur
15.05.04	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
15.05.05	pouvoir enlever et remplacer des composants
15.05.06	pouvoir remettre en état à l'aide de techniques comme le montage par emmenchement et le rodage d'une surface d'ajustement
15.05.07	pouvoir corriger les causes d'une défaillance
15.05.08	pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant

Sous-tâche

15.06 Entretenir le circuit de lubrification d'un moteur à deux temps.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

15.06.01	connaître les types de circuits de lubrification comme le prémélange, l'injection de prise et l'injection positive de roulement
15.06.02	connaître les composants d'un circuit de lubrification comme les pompes à injection d'huile, et les réservoirs et les canalisations d'huile
15.06.03	connaître le fonctionnement d'un circuit de lubrification
15.06.04	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
15.06.05	pouvoir enlever et remplacer des composants
15.06.06	pouvoir corriger les causes d'une défaillance
15.06.07	pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant

Sous-tâche

15.07 Entretenir le système de refroidissement d'un moteur à deux temps.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

15.07.01	connaître les types de systèmes de refroidissement comme ceux refroidis à air et au liquide

15.07.02	connaître les composants d'un système de refroidissement comme les pompes, les canalisations, les radiateurs, les ailettes de refroidissement et les thermostats
15.07.03	connaître le fonctionnement d'un système de refroidissement
15.07.04	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
15.07.05	pouvoir enlever et remplacer des composants
15.07.06	pouvoir remettre en état à l'aide de techniques comme le soudage du radiateur et le filetage
15.07.07	pouvoir corriger les causes d'une défaillance
15.07.08	pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant

BLOC F

ENSEMBLE DE TRANSMISSION

Contexte : *L'ensemble de transmission comporte tous les composants impliqués dans la transmission d'énergie du vilebrequin à la roue arrière.*

Tendances : *Il y a une plus grande utilisation de nouvelles fibres comme les fibres d'aramides et de carbone. Les améliorations en matière de technologie et de matériaux ont fait en sorte que la popularité des transmissions automatiques, du changement de vitesse électronique et des systèmes de coupleurs hydrauliques, a augmenté. Ces machines sont alimentées par de nouveaux matériaux qui rendent les systèmes d'échanges d'énergie plus légers, plus compacts et qui conviennent mieux aux motocyclettes. On assiste à un regain en popularité des embrayages à glissière de couple inversé à cause d'une augmentation de la puissance du moteur.*

Matériel connexe : Pignons de moteur, roulements d'embrayage, plateaux d'embrayage, cloche de débrayage, ressorts d'embrayage, mécanisme de dégagement d'embrayage, couronne, chaînes, tendeur de chaînes, poulies, pignons, arbre principal, arbre de sortie, engrenage à pignons, engrenage à roue, tambour de changement de vitesse, fourchettes de changement de vitesses, tringlerie de la boîte de vitesses, joints d'étanchéité, paliers et roulements, bloc de commande électronique, train de galets (primaire et secondaire), engrenage à mouvement hélicoïdal, galets, cales, ressorts, boîtier de soupapes, convertisseur de couple, courroies (dentée et en V), engrenage à roue menante, engrenage intermédiaire à roue menée, transmission secondaire, joint universel, carter d'engrenage, plateau menant, accouplement de transmission, plateau mené, moyeu d'embrayage.

Outils et équipement : Voir l'appendice A.

Tâche 16 Évaluer l'état de l'embrayage et de la transmission primaire.

Sous-tâche

16.01 Évaluer l'état de l'engrenage de la transmission primaire.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

16.01.01 connaître les types d'engrenage de la transmission primaire comme ceux à mouvement droit, hélicoïdal et les engrenages sans jeu d'entredent

16.01.02	connaître les composants comme les roues menantes et les roues menées
16.01.03	connaître le fonctionnement d'un engrenage de la transmission primaire
16.01.04	connaître la manière de poser un diagnostic
16.01.05	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
16.01.06	pouvoir évaluer les défauts des composants comme les fissures, les piqûres et les ébarbures
16.01.07	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures
16.01.08	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Sous-tâche

16.02 Évaluer l'état des chaînes et des pignons de la transmission primaire.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

16.02.01	connaître les types de chaînes et de pignons de la transmission primaire comme les galets et les chaînes hy-vo (de type silencieux)
16.02.02	connaître le fonctionnement des chaînes et des pignons de la transmission primaire
16.02.03	connaître les composants comme les tendeurs de chaînes et les glissières
16.02.04	connaître les limites d'entretien du fabricant
16.02.05	connaître la manière de poser un diagnostic
16.02.06	pouvoir exécuter une inspection sensorielle

16.02.07	pouvoir évaluer les défauts des composants comme l'usure des pignons, l'allongement des chaînes et les défectuosités des galets
16.02.08	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Sous-tâche

16.03 Évaluer l'état des courroies et des poulies de la transmission primaire.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

16.03.01	connaître la manipulation des courroies
16.03.02	connaître les limites d'entretien du fabricant
16.03.03	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
16.03.04	pouvoir évaluer les défauts des composants comme la séparation et la fissure des courroies, et l'usure des poulies

Sous-tâche

16.04 Évaluer l'état de l'embrayage manuel.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

16.04.01	connaître les types d'embrayages manuels comme les embrayages à sec et à huile
16.04.02	connaître les composants des embrayages manuels comme les ressorts, les plateaux de fibres et les plateaux métalliques
16.04.03	connaître les types de mécanismes de débrayage comme ceux hydrauliques, à rampe et à levier par câble

16.04.04	connaître le fonctionnement d'un engrenage manuel
16.04.05	connaître les limites d'entretien du fabricant
16.04.06	connaître la manière de poser un diagnostic
16.04.07	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
16.04.08	pouvoir évaluer les défauts des composants comme la surchauffe, la cassure et l'usure des composants
16.04.09	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures comme l'épaisseur des plateaux et le gauchissement
16.04.10	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Sous-tâche

16.05 Évaluer l'état de l'embrayage automatique.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	non	ND

16.05.01	connaître les types d'embrayages automatiques comme les embrayages centrifuges, à fluide et à galets amovibles
16.05.02	connaître les composants d'un embrayage automatique comme les segments, les tambours et les ressorts
16.05.03	connaître le fonctionnement d'un engrenage automatique
16.05.04	connaître les limites d'entretien du fabricant
16.05.05	connaître la manière de poser un diagnostic
16.05.06	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
16.05.07	pouvoir évaluer les défauts des composants comme la surchauffe des matériaux, la cassure des ressorts et l'usure

16.05.08	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures
16.05.09	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Sous-tâche

16.06 Évaluer l'état du démarreur à pied.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

16.06.01	connaître les composants d'un démarreur à pied comme l'arbre à pied, les pignons à rochets et les ressorts
16.06.02	connaître le fonctionnement d'un démarreur à pied
16.06.03	connaître la manière de poser un diagnostic
16.06.04	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
16.06.05	pouvoir évaluer l'état des composants
16.06.06	pouvoir vérifier si des composants comme l'arbre, les coussinets et les roues dentées sont endommagés
16.06.07	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Tâche 17 Entretenir l'embrayage et la transmission primaire.

Sous-tâche

17.01 Entretenir l'engrenage de la transmission primaire.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

17.01.01	connaître les types d'engrenage de la transmission primaire comme ceux à mouvement droit, hélicoïdal et les engrenages sans jeu d'entredent
17.01.02	connaître les composants comme les roues menantes et les roues menées
17.01.03	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
17.01.04	pouvoir enlever et remplacer des composants
17.01.05	pouvoir corriger les causes d'une défaillance

Sous-tâche

17.02 Entretenir les chaînes et les pignons de la transmission primaire.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

17.02.01	connaître les types de chaînes et de pignons de la transmission primaire comme les galets et les chaînes hy-vo (de type silencieux)
17.02.02	connaître les composants comme les tendeurs de chaînes et les glissières
17.02.03	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
17.02.04	connaître les défaillances des composants comme les cassures et les dommages

17.02.05	pouvoir enlever, remplacer et régler des composants comme les chaînes, les tendeurs et les pignons, selon les spécifications du fabricant
17.02.06	pouvoir corriger les causes d'une défaillance comme un manque de lubrification et un mauvais réglage

Sous-tâche

17.03 Entretenir les courroies et les poulies de la transmission primaire.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

17.03.01	connaître la manipulation des courroies
17.03.02	connaître les composants comme les tendeurs, les courroies et les poulies
17.03.03	connaître à quel moment l'état des courroies nécessite un remplacement comme lors d'une séparation, d'une contamination ou d'une fissure
17.03.04	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
17.03.05	pouvoir enlever et remplacer des composants
17.03.06	pouvoir corriger les causes d'une défaillance comme l'usure des cannelures des poulies et des arbres, le désalignement et la défaillance du joint d'étanchéité d'huile

Sous-tâche

17.04 Entretenir un embrayage manuel.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

17.04.01	connaître les types d'embrayages manuels comme les embrayages à sec et à huile
17.04.02	connaître les composants des embrayages manuels comme les ressorts, les plateaux de fibres et les plateaux métalliques
17.04.03	connaître les types de mécanismes de débrayage comme ceux hydrauliques, à rampe et à levier par chaîne
17.04.04	connaître le fonctionnement d'un engrenage manuel
17.04.05	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
17.04.06	pouvoir enlever et remplacer des composants
17.04.07	pouvoir mesurer l'épaisseur des plateaux d'embrayage
17.04.08	pouvoir corriger les causes d'une défaillance

Sous-tâche

17.05 Entretenir un embrayage automatique.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	non	ND

17.05.01	connaître les types d'embrayages automatiques comme les embrayages centrifuges, à fluide et à galets amovibles
17.05.02	connaître les composants d'un embrayage automatique comme les segments, les tambours et les ressorts

17.05.03	connaître le fonctionnement d'un engrenage automatique
17.05.04	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
17.05.05	pouvoir enlever et remplacer des composants
17.05.06	pouvoir corriger les causes d'une défaillance comme un manque de lubrification et un mauvais réglage

Sous-tâche

17.06 Entretenir un démarreur à pied.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

17.06.01	connaître les composants d'un démarreur à pied comme l'arbre à pied, les pignons à rochets et les ressorts
17.06.02	connaître le fonctionnement d'un démarreur à pied
17.06.03	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
17.06.04	pouvoir enlever et remplacer des composants
17.06.05	pouvoir effectuer des réglages comme la tension des ressorts et le réglage de décompression du câble
17.06.06	pouvoir corriger les causes d'une défaillance

Tâche 18 Évaluer l'état des transmissions.

Sous-tâche

18.01 Évaluer l'état des transmissions à prise constante.

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

Connaissances et capacités

18.01.01	connaître les composants des transmissions à prise constante comme les mécanismes d'embrayage, les roues dentées et les arbres
18.01.02	connaître le fonctionnement d'une transmission à prise constante
18.01.03	connaître la manière de poser un diagnostic
18.01.04	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
18.01.05	pouvoir évaluer les défauts des composants comme l'usure des roues dentées et des paliers et roulements, et les dommages aux fourchettes de changement de vitesse
18.01.06	pouvoir prendre des mesures comme le jeu axial de l'arbre, le calage des roues dentées et le jeu des fourchettes
18.01.07	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance d'un composant ou du fonctionnement

Sous-tâche

18.02 Évaluer l'état des transmissions par courroie à rapport variable.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

18.02.01	connaître les composants des transmissions par courroie à rapport variable comme les courroies en V, les ressorts, les galets et les poulies
18.02.02	connaître le fonctionnement d'une transmission par courroie à rapport variable
18.02.03	connaître les limites d'entretien du fabricant
18.02.04	connaître la manière de poser un diagnostic
18.02.05	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
18.02.06	pouvoir évaluer les défauts des composants comme le gommage des poulies, l'usure des courroies et l'usure par bandes parallèles de la surface des poulies
18.02.07	pouvoir prendre des mesures comme la largeur des courroies et la longueur libre entre les ressorts
18.02.08	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance comme un manque d'entretien et une fuite d'un joint d'étanchéité d'huile

Sous-tâche

18.03 Évaluer l'état des transmissions automatiques.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	non	ND

18.03.01	connaître les types de transmissions automatiques comme celles à coupleurs hydrauliques et celles à convertisseurs de couple
18.03.02	connaître les composants d'une transmission automatique comme les impulseurs menés, les moteurs menants et les pistons
18.03.03	connaître les types de liquides utilisés
18.03.04	connaître le fonctionnement d'une transmission automatique
18.03.05	connaître les limites d'entretien du fabricant
18.03.06	connaître la manière de poser un diagnostic
18.03.07	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
18.03.08	pouvoir évaluer les défauts des composants comme l'usure d'une pompe et la détérioration d'un fluide
18.03.09	pouvoir prendre des mesures comme la pression et l'écoulement d'huile
18.03.10	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance comme un manque d'entretien et une contamination

Tâche 19 Entretenir les transmissions.

Sous-tâche

19.01 Entretenir des transmissions à prise constante.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

19.01.01	connaître les composants des transmissions à prise constante comme les mécanismes d'embrayage, les roues dentées et les arbres
19.01.02	connaître le fonctionnement d'une transmission à prise constante
19.01.03	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
19.01.04	pouvoir enlever et remplacer des composants
19.01.05	pouvoir prendre des mesures comme le jeu des fourchettes de changement de vitesse et le réglage du cliquet de l'embrayeur
19.01.06	pouvoir corriger les causes d'une défaillance comme un mauvais réglage de l'embrayage, un manque de lubrification et un mauvais réglage de la transmission finale

Sous-tâche

19.02 Entretenir des transmissions par courroie à rapport variable.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

19.02.01	connaître les composants des transmissions par courroie à rapport variable comme les courroies en V, les ressorts, les galets et les poulies

19.02.02	connaître le fonctionnement d'une transmission par courroie à rapport variable
19.02.03	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
19.02.04	pouvoir enlever et remplacer des composants
19.02.05	pouvoir roder la surface d'une poulie
19.02.06	pouvoir régler l'espacement des plateaux de poulies
19.02.07	pouvoir corriger les causes d'une défaillance

Sous-tâche

19.03 Entretenir des transmissions automatiques.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	non	ND

19.03.01	connaître les composants des transmissions automatiques comme les mécanismes d'embrayage, les roues dentées et les arbres
19.03.02	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
19.03.03	pouvoir enlever et remplacer des composants
19.03.04	pouvoir maintenir un environnement de travail sans poussière
19.03.05	pouvoir corriger les causes d'une défaillance comme la contamination de l'huile et des mauvais liquides

Tâche 20 Évaluer l'état des transmissions secondaires.

Sous-tâche

20.01 Évaluer l'état des chaînes et des poulies d'une transmission secondaire.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

20.01.01	connaître les types de chaînes comme les chaînes à rouleaux avec ou sans joint d'étanchéité
20.01.02	connaître le fonctionnement des chaînes et des poulies d'une transmission secondaire
20.01.03	connaître le rapport total de transmission
20.01.04	connaître les limites d'entretien du fabricant
20.01.05	connaître la manière de poser un diagnostic
20.01.06	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
20.01.07	pouvoir évaluer les défauts des composants comme l'usure des pignons, l'usure des galets et les dommages à la chaîne
20.01.08	pouvoir vérifier la déviation de la chaîne
20.01.09	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance comme un serrage extrême, un manque de lubrification et un désalignement

Sous-tâche

20.02 Évaluer l'état de l'engrenage et de l'arbre de sortie d'une transmission finale.

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

Connaissances et capacités

20.02.01	connaître les composants de l'engrenage et de l'arbre de sortie d'une transmission finale comme les joints universels, les paliers et roulements, et les joints d'étanchéité
20.02.02	connaître le fonctionnement de l'engrenage et de l'arbre de sortie d'une transmission finale
20.02.03	connaître les limites d'entretien du fabricant
20.02.04	connaître la manière de poser un diagnostic
20.02.05	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
20.02.06	pouvoir évaluer les défauts des composants comme l'usure du joint d'étanchéité d'huile, une ébréchure ou une fissure des roues dentées et l'usure des paliers et roulements
20.02.07	pouvoir mesurer l'entredent
20.02.08	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance comme une fuite du joint d'étanchéité d'huile et un mauvais lubrifiant

Sous-tâche

20.03 Évaluer l'état des courroies, des pignons et des poulies d'une transmission finale.

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

Connaissances et capacités

20.03.01	connaître les composants comme les courroies, les pignons et les poulies

20.03.02	connaître le rapport total des pignons et des poulies d'une transmission finale
20.03.03	connaître le fonctionnement des courroies, des pignons et des poulies
20.03.04	connaître les limites d'entretien du fabricant
20.03.05	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
20.03.06	pouvoir évaluer les défauts des composants comme l'usure des courroies, des pignons et des poulies
20.03.07	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Tâche 21 Entretenir les transmissions secondaires.

Sous-tâche

21.01 Entretenir les chaînes et les poulies d'une transmission secondaire.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

21.01.01	connaître les types de chaînes comme les chaînes à rouleaux avec ou sans joint d'étanchéité
21.01.02	connaître le fonctionnement des chaînes et des poulies d'une transmission secondaire
21.01.03	connaître le rapport total de transmission
21.01.04	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
21.01.05	pouvoir enlever et remplacer des composants

21.01.06 pouvoir effectuer le réglage d'une chaîne

21.01.07 pouvoir corriger les causes d'une défaillance comme un serrage extrême, un manque de lubrification et un désalignement

Sous-tâche

21.02 Entretenir l'engrenage et l'arbre de sortie d'une transmission finale.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

21.02.01 connaître les composants de l'engrenage et de l'arbre de sortie d'une transmission finale comme les joints universels, les paliers et roulements, et les joints d'étanchéité

21.02.02 connaître le fonctionnement de l'engrenage et de l'arbre de sortie d'une transmission finale

21.02.03 connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien

21.02.04 pouvoir enlever et remplacer des composants

21.02.05 pouvoir caler l'entredent

21.02.06 pouvoir corriger les causes d'une défaillance comme une fuite du joint d'étanchéité d'huile et un mauvais lubrifiant

Sous-tâche

21.03 Entretenir les courroies, les pignons et les poulies d'une transmission finale.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

21.03.01 connaître les composants comme les courroies, les pignons et les poulies

21.03.02	connaître le fonctionnement des courroies, des pignons et des poulies
21.03.03	connaître le rapport total des pignons et des poulies d'une transmission finale
21.03.04	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
21.03.05	pouvoir enlever et remplacer des composants
21.03.06	pouvoir régler la tension des courroies
21.03.07	pouvoir vérifier l'alignement des pignons et des poulies
21.03.08	pouvoir corriger les causes d'une défaillance

BLOC G

CIRCUITS ÉLECTRIQUES

Contexte : *Les systèmes électriques incluent le dispositif de démarrage, le système de charge, le système d'allumage, les éléments auxiliaires et les accessoires.*

Tendances : *Les composants électroniques des motocyclettes sont devenus plus complexes. Le changement de vitesse électronique (par bouton-poussoir) est de plus en plus populaire. Il y a une plus grande utilisation de systèmes antivol intégrés au véhicule, de systèmes de positionnement mondial (GPS) et de systèmes de coussins gonflables.*

Matériel connexe : Batterie, faisceau de câbles, alternateur, régulateur, solénoïdes, bloc de commande électronique, démarreur, bobines d'allumage, systèmes d'amplificateur d'allumage, bobines de pulsation, systèmes d'allumage à décharge de condensateur, compteur, système de régulateur de vitesse, bobines d'alternateur, commutateurs, capteurs, phares, klaxons, bobines de déclenchement, boîtier à fusibles, chaîne stéréophonique, systèmes d'alarme et GPS, relais, pompe à carburant, ventilateur, rupteur thermique, systèmes de signalisation, câble à haute tension, disjoncteur, contact du rupteur, condensateurs, dispositifs de verrouillage.

Outils et équipement : Voir l'appendice A.

Tâche 22 Évaluer l'état des circuits électriques.

Sous-tâche

22.01 Évaluer l'état de la batterie et du système de charge.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

22.01.01 connaître les types de batteries comme celles avec tapis de séparation absorbants en fibre de verre (*AGM*), les batteries d'accumulateurs au plomb et les batteries à électrolyte gélifié

22.01.02 connaître les types de systèmes de charge comme l'alternateur et la génératrice

22.01.03 connaître les composants des systèmes de charge comme les rotors, les stators, les régulateurs et les rectifieurs

22.01.04	connaître le fonctionnement du système de charge
22.01.05	connaître les limites d'entretien du fabricant
22.01.06	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
22.01.07	pouvoir évaluer les défauts des composants comme la fonte d'un connecteur et la sulfatation de la plaque de la batterie
22.01.08	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures comme la résistance, l'essai de charge et la tension de sortie
22.01.09	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Sous-tâche

22.02 Évaluer l'état du système d'allumage.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

22.02.01	connaître les types de systèmes d'allumage comme les systèmes d'allumage à décharge de condensateur et les systèmes d'amplificateur d'allumage
22.02.02	connaître les composants d'un système d'allumage comme les bobines de pulsation, les bobines et les circuits à décharge de condensateur
22.02.03	connaître le fonctionnement du système d'allumage
22.02.04	connaître la manière de poser un diagnostic
22.02.05	connaître les limites d'entretien du fabricant
22.02.06	pouvoir exécuter une inspection sensorielle

22.02.07	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures comme la résistance des bobines, la tension de pulsation, l'écart d'air et la tension de source
22.02.08	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Sous-tâche

22.03 Évaluer l'état du système de démarrage.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

22.03.01	connaître les composants du système de démarrage comme les solénoïdes, les lanceurs, les démarreurs et les bobines inductrices
22.03.02	connaître le fonctionnement du système de démarrage
22.03.03	connaître les limites d'entretien du fabricant
22.03.04	connaître la manière de poser un diagnostic
22.03.05	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
22.03.06	pouvoir évaluer l'état des composants comme des brosses brûlées, des paliers et roulements grippés, et des couronnes de démarreur endommagées
22.03.07	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures
22.03.08	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Sous-tâche

22.04 Évaluer l'état des éléments auxiliaires et des accessoires.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

22.04.01	connaître les éléments auxiliaires comme les phares, les klaxons et ceux du système de signalisation
22.04.02	connaître les accessoires comme les chaînes stéréophoniques, les régulateurs de vitesse et les systèmes antivol
22.04.03	connaître le fonctionnement des éléments auxiliaires et des accessoires
22.04.04	connaître les spécifications du fabricant comme la tension de fonctionnement et la résistance
22.04.05	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
22.04.06	pouvoir évaluer les défauts des composants comme la corrosion et les dommages aux connecteurs
22.04.07	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Tâche 23 Entretenir les circuits électriques.

Sous-tâche

23.01 Entretenir une batterie et un système de charge.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

23.01.01	connaître les types de batteries comme celles avec tapis de séparation absorbants en fibre de verre (*AGM*), les batteries d'accumulateurs au plomb et les batteries à électrolyte gélifié
23.01.02	connaître les types de systèmes de charge comme l'alternateur et la génératrice
23.01.03	connaître les composants des systèmes de charge comme les rotors, les stators, les régulateurs et les rectifieurs
23.01.04	connaître le fonctionnement du système de charge
23.01.05	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
23.01.06	connaître les méthodes d'initialisation, de charge et d'entretien d'une batterie
23.01.07	pouvoir enlever et remplacer des composants
23.01.08	pouvoir corriger les causes d'une défaillance

Sous-tâche

23.02 Entretenir un système d'allumage.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

23.02.01	connaître les types de systèmes d'allumage comme les systèmes d'allumage à décharge de condensateur et les systèmes d'amplificateur d'allumage
23.02.02	connaître les composants d'un système d'allumage comme les bobines de pulsation, les bobines et les circuits à décharge de condensateur
23.02.03	connaître le fonctionnement du système d'allumage
23.02.04	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
23.02.05	pouvoir enlever et remplacer des composants
23.02.06	pouvoir effectuer des réglages comme l'écart des bougies d'allumage, la durée de fermeture des rupteurs et la pulsation de l'écart d'air des bobines
23.02.07	pouvoir corriger les causes d'une défaillance comme une mauvaise installation de la batterie et un court-circuit

Sous-tâche

23.03 Entretenir un système de démarrage.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

23.03.01	connaître les composants du système de démarrage comme les solénoïdes, les lanceurs, les démarreurs et les bobines inductrices

23.03.02	connaître le fonctionnement du système de démarrage
23.03.03	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
23.03.04	pouvoir enlever et remplacer des composants
23.03.05	pouvoir remettre des induits en état
23.03.06	pouvoir effectuer des réglages
23.03.07	pouvoir corriger les causes d'une défaillance

Sous-tâche

23.04 Entretenir des éléments auxiliaires et des accessoires.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

23.04.01	connaître les éléments auxiliaires comme les phares, les klaxons et les accessoires de signalisation
23.04.02	connaître les accessoires comme les chaînes stéréophoniques, les régulateurs de vitesse et les systèmes antivol
23.04.03	connaître le fonctionnement des éléments auxiliaires et des accessoires
23.04.04	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
23.04.05	pouvoir enlever et remplacer des composants
23.04.06	pouvoir remettre en état des composants comme les commutateurs, les contacts et les connecteurs
23.04.07	pouvoir régler des composants comme le klaxon et l'antenne
23.04.08	pouvoir corriger les causes d'une défaillance

BLOC H

SYSTÈMES D'OPÉRATION DU VÉHICULE

Contexte : *Les systèmes d'opération du véhicule utilisent le bloc de commande électronique pour bien contrôler l'intégration de diverses fonctions dans le fonctionnement du moteur comme le débit de combustible, le calage de l'allumage, le réglage de distribution et les émissions de gaz d'échappement.*

Tendances : *Il y a une plus grande utilisation de composants et de matériaux électriques avancés (par ex. de la céramique et des complexes plastiques). Il y a une plus grande dépendance du bloc de commande électronique.*

Matériel connexe : Bloc de commande électronique, capteurs et relais, convertisseur catalytique, absorbeurs de vapeurs de carburant, système à injection d'air, soupapes à échappement variable.

Outils et équipement : Outils manuels, ordinateur, outils spécialisés du fabricant, trousse d'essai pour gaz d'échappement, compteurs de balayage électroniques, appareil d'essai pour la pression du carburant, appareil de contrôle d'injecteurs.

Tâche 24 Évaluer l'état des systèmes d'opération du véhicule.

Sous-tâche

24.01 Évaluer l'état des systèmes d'émissions.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

24.01.01	connaître les composants d'un système d'émissions comme les convertisseurs catalytiques, les absorbeurs de vapeurs de carburant, les capteurs d'oxygène et les systèmes à injection d'air
24.01.02	connaître le fonctionnement d'un système d'émissions
24.01.03	connaître la manière de poser un diagnostic
24.01.04	pouvoir exécuter une inspection sensorielle

24.01.05	pouvoir évaluer les défauts des composants comme la détérioration des tuyaux flexibles et la saturation du filtre à charbon
24.01.06	pouvoir prendre des mesures comme la quantité d'hydrocarbure et de monoxyde de carbone dans les gaz d'échappement et le capteur de tension d'oxygène
24.01.07	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Sous-tâche

24.02 Évaluer l'état du bloc de commande électronique.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

24.02.01	connaître les composants du bloc de commande électronique comme les capteurs, les relais, les pompes à carburant et les dispositifs de verrouillage
24.02.02	connaître le fonctionnement du bloc de commande électronique
24.02.03	connaître les méthodes d'essai et de sortie du fabricant
24.02.04	pouvoir appliquer les méthodes d'essai du fabricant
24.02.05	pouvoir évaluer l'état des composants comme des câbles lâches et des filtres obstrués
24.02.06	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures
24.02.07	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Tâche 25 Entretenir les systèmes d'opération du véhicule.

Sous-tâche

25.01 Entretenir des systèmes d'émissions.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

25.01.01	connaître les composants d'un système d'émissions comme les convertisseurs catalytiques, les absorbeurs de vapeurs de carburant, les capteurs de O_2 et les systèmes à injection d'air
25.01.02	connaître le fonctionnement d'un système d'émissions
25.01.03	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
25.01.04	pouvoir enlever et remplacer des composants
25.01.05	pouvoir corriger les causes d'une défaillance comme l'équilibre du mélange air-carburant

Sous-tâche

25.02 Entretenir le bloc de commande électronique.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	non	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

25.02.01	connaître les composants du bloc de commande électronique comme les capteurs, les relais, les pompes à carburant et les dispositifs de verrouillage
25.02.02	connaître le fonctionnement du bloc de commande électronique
25.02.03	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien

25.02.04	pouvoir enlever et remplacer des composants du bloc de commande électronique
25.02.05	pouvoir effectuer l'initialisation et le réglage du bloc de commande électronique
25.02.06	pouvoir corriger les causes d'une défaillance

BLOC I

SYSTÈMES D'ALIMENTATION ET D'ÉCHAPPEMENT

Contexte : *Les systèmes d'alimentation et d'échappement comprennent le réservoir d'essence, le système de distribution d'air, le carburateur, l'injecteur de combustible, le système d'échappement et les turbocompresseurs. Ils transportent l'essence et l'air jusqu'au moteur afin de permettre la combustion. La fonction de base des systèmes d'échappement est de diriger les émissions d'échappement et de diminuer les émissions de bruits.*

Tendances : *Il existe des systèmes d'échappement et d'admission plus développés, plus économiques en essence, moins bruyants et qui sont contrôlés par ordinateur. Il y a maintenant plus de pièces de pointe qui sont à jeter.*

Matériel connexe : Composants et réservoirs à carburant, composants du système de distribution d'air, composants du carburateur, composants du système d'alimentation par injection, composants du système d'échappement, composants du turbocompresseur, composants du système à injection d'air.

Outils et équipement : Voir l'appendice A.

Tâche 26 Évaluer l'état des systèmes d'alimentation et d'échappement.

Sous-tâche

26.01 Évaluer l'état des réservoirs d'essence et de leurs composants.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

26.01.01 connaître les types de matériaux des réservoirs d'essence comme l'acier, l'aluminium et le composite

26.01.02 connaître les composants d'un réservoir d'essence comme les robinets d'alimentation, les pompes, les soupapes, les transmetteurs du niveau de carburant et les bouchons de remplissage

26.01.03 connaître le fonctionnement d'un réservoir d'essence

26.01.04	connaître les limites d'entretien du fabricant
26.01.05	connaître la manière de poser un diagnostic
26.01.06	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
26.01.07	pouvoir évaluer les défauts des composants comme de la rouille sur le réservoir, un engorgement des filtres et des fuites
26.01.08	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures comme la pression, le volume, le fonctionnement des transmetteurs du niveau de carburant et celui des pompes à vide
26.01.09	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Sous-tâche

26.02 Évaluer l'état du système de distribution d'air.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

26.02.01	connaître les types de système de distribution d'air comme ceux à air forcé induit et ceux à filtration d'air conventionnel
26.02.02	connaître les composants d'un système de distribution d'air comme les filtres à air, les boîtes à vent et les débitmètres d'air
26.02.03	connaître le fonctionnement d'un système de distribution d'air
26.02.04	connaître les limites d'entretien du fabricant
26.02.05	connaître la manière de poser un diagnostic
26.02.06	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
26.02.07	pouvoir évaluer les défauts des composants comme la contamination, les fuites et les obstructions

26.02.08	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures comme les essais sous vide et de circulation d'air
26.02.09	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Sous-tâche

26.03 Évaluer l'état du carburateur.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

26.03.01	connaître les types de carburateurs comme ceux à papillon, à vélocité constante et à glissière mécanique
26.03.02	connaître les composants d'un carburateur comme les flotteurs, les pointeaux, les supports, les venturis et les gicleurs
26.03.03	connaître le fonctionnement d'un carburateur
26.03.04	connaître les limites d'entretien du fabricant
26.03.05	connaître la manière de poser un diagnostic
26.03.06	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
26.03.07	pouvoir évaluer les défauts des composants comme l'obstruction des gicleurs et la contamination du carburant
26.03.08	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures comme le calibrage, la synchronisation et la hauteur des flotteurs
26.03.09	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Sous-tâche

26.04 Évaluer l'état des systèmes d'alimentation par injection.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

26.04.01	connaître les types de systèmes d'alimentation par injection comme ceux à injection séquentielle de carburant et les systèmes à injection simultanée
26.04.02	connaître les composants de systèmes d'alimentation par injection comme les injecteurs, les rails, les régulateurs et les corps de papillon
26.04.03	connaître le fonctionnement d'un système d'alimentation par injection
26.04.04	connaître les limites d'entretien du fabricant
26.04.05	connaître la manière de poser un diagnostic
26.04.06	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
26.04.07	pouvoir évaluer les défauts des composants comme l'engorgement des injecteurs, les fuites et la contamination du carburant
26.04.08	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures comme un essai de pression, un essai de volume et un essai du fonctionnement des injecteurs
26.04.09	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Sous-tâche

26.05 Évaluer l'état du système d'échappement.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

26.05.01	connaître les types de système d'échappement comme ceux pour les moteurs à deux temps et à quatre temps
26.05.02	connaître les composants d'un système d'échappement comme les silencieux, les pare-étincelles, les tuyaux collecteurs, les chambres d'expansion, les soupapes variables d'échappement, les convertisseurs catalytiques et les capteurs d'oxygène
26.05.03	connaître le fonctionnement d'un système à injection d'air
26.05.04	connaître le fonctionnement d'un système d'échappement
26.05.05	connaître les limites d'entretien du fabricant
26.05.06	connaître la manière de poser un diagnostic
26.05.07	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
26.05.08	pouvoir évaluer les défauts des composants comme les tuyaux non réglementés et les fissures
26.05.09	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures comme l'analyse des gaz d'échappement et la vérification des commandes de soupapes d'échappement
26.05.10	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Sous-tâche

26.06 Évaluer l'état des turbocompresseurs.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	non	ND

26.06.01	connaître les composants des turbocompresseurs comme les soupapes de décharge, les turbines, les joints d'étanchéité et les coussinets
26.06.02	connaître le fonctionnement d'un turbocompresseur
26.06.03	connaître les limites d'entretien du fabricant
26.06.04	connaître la manière de poser un diagnostic
26.06.05	pouvoir exécuter une inspection sensorielle
26.06.06	pouvoir évaluer les défauts des composants comme le grippage des soupapes de décharge et les fuites des joints d'étanchéité
26.06.07	pouvoir faire les vérifications et prendre les mesures comme le jeu des turbines, les tests de pression et les essais à vide
26.06.08	pouvoir déterminer les causes d'une défaillance

Tâche 27 Entretenir les systèmes d'alimentation et d'échappement.

Sous-tâche

27.01 Entretenir des réservoirs d'essence et leurs composants. **Connaissances et capacités**

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

27.01.01	connaître les types de matériaux des réservoirs d'essence comme l'acier, l'aluminium et le composite
27.01.02	connaître les composants d'un réservoir d'essence comme les robinets d'alimentation, les pompes, les soupapes, les transmetteurs du niveau de carburant et les bouchons de remplissage
27.01.03	connaître le fonctionnement d'un réservoir d'essence
27.01.04	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
27.01.05	pouvoir enlever et remplacer les composants
27.01.06	pouvoir remettre en état des composants comme les réservoirs, les robinets d'alimentation et les bouchons de remplissage
27.01.07	pouvoir corriger les causes d'une défaillance
27.01.08	pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant

Sous-tâche

27.02 Entretenir un système de distribution d'air.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

27.02.01 connaître les types de système de distribution d'air comme ceux à air forcé induit et ceux à filtration d'air conventionnel

27.02.02 connaître les composants d'un système de distribution d'air comme les filtres à air, les boîtes à vent et les débitmètres d'air

27.02.03 connaître le fonctionnement d'un système de distribution d'air

27.02.04 connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien

27.02.05 pouvoir enlever et remplacer les composants

27.02.06 pouvoir remettre en état des composants comme les filtres à air et les joints d'étanchéité

27.02.07 pouvoir corriger les causes d'une défaillance

27.02.08 pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant

Sous-tâche

27.03 Entretenir un carburateur.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

27.03.01 connaître les types de carburateurs comme ceux à papillon, à vélocité constante et à glissière mécanique

27.03.02 connaître les composants d'un carburateur comme les flotteurs, les pointeaux, les supports, les venturis et les gicleurs

27.03.03	connaître le fonctionnement d'un carburateur
27.03.04	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
27.03.05	pouvoir enlever et remplacer les composants
27.03.06	pouvoir remettre le corps du carburateur en état
27.03.07	pouvoir corriger les causes d'une défaillance
27.03.08	pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant

Sous-tâche

27.04 Entretenir des systèmes d'alimentation par injection.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	oui	ND

27.04.01	connaître les types de systèmes d'alimentation par injection comme ceux à injection séquentielle de carburant et les systèmes à injection simultanée
27.04.02	connaître les composants de systèmes d'alimentation par injection comme les injecteurs, les rails, les régulateurs et les corps de papillon
27.04.03	connaître le fonctionnement d'un système d'alimentation par injection
27.04.04	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
27.04.05	pouvoir enlever et remplacer les composants
27.04.06	pouvoir remettre en état des composants comme les injecteurs et les corps de papillon

27.04.07	pouvoir corriger les causes d'une défaillance
27.04.08	pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant

Sous-tâche

27.05 Entretenir un système d'échappement.

Connaissances et capacités

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	oui	ND	non	ND

27.05.01	connaître les types de système d'échappement comme ceux pour les moteurs à deux temps et à quatre temps
27.05.02	connaître les composants d'un système d'échappement comme les silencieux, les pare-étincelles, les tuyaux collecteurs, les chambres d'expansion, les soupapes variables d'échappement, les convertisseurs catalytiques et les capteurs d'oxygène
27.05.03	connaître le fonctionnement d'un système à injection d'air
27.05.04	connaître le fonctionnement d'un système d'échappement
27.05.05	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
27.05.06	pouvoir enlever et remplacer les composants
27.05.07	pouvoir remettre en état à l'aide de techniques comme le colmatage et le décalaminage
27.05.08	pouvoir corriger les causes d'une défaillance
27.05.09	pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant

Sous-tâche

27.06 Entretenir des turbocompresseurs.

Connaissances et capacités

(PAS COMMUNE)

NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU
NV	oui	oui	NV	ND	oui	ND	ND	oui	non	ND	non	ND

27.06.01	connaître les composants des turbocompresseurs comme les soupapes de décharge, les turbines, les joints d'étanchéité et les coussinets
27.06.02	connaître le fonctionnement d'un turbocompresseur
27.06.03	connaître les politiques et limites du fabricant en matière d'entretien
27.06.04	pouvoir enlever et remplacer les composants
27.06.05	pouvoir remettre en état des composants comme les soupapes de décharge, les coussinets et les joints d'étanchéité
27.06.06	pouvoir corriger les causes d'une défaillance
27.06.07	pouvoir établir les tolérances selon les spécifications du fabricant

APPENDICES

OUTILS ET ÉQUIPEMENT

Outils manuels

alésoir
alésoir de siège de soupape
boule à aiguiser
brosse métallique
brosse métallique circulaire
chapes de fixation de frein
chassoir de coussinets
chassoir de coussinets
chassoir de paliers et roulements
clé à dynamométrique
clé à ergot
clé à rayon
clés Allen
connecteur
contre-clé
démonte-pneu
douille
douille de tendeur
douille enfichable
ensemble de clés mixtes
extracteur de paliers et roulements
filet rapporté
levier à maillet
lime
maillet d'alignement de vilebrequins
maillet en caoutchouc
marteau à inertie
marteau à ressort
marteau et tas
outil à couper
outil à dénuder
outil de pose de joints
perceuse
pierre à aiguiser pour cylindre
pierre à polir
pince à circlips
pinces
pinces à circlips
poinçon
riveteuse
rodoir de siège de soupape
sertisseuse
sonde
tournevis
tricoises

Outils et équipement de coupage et de chauffage

chalumeau à air chaud
chalumeau au propane
matériel de coupage et de soudage oxyacétylénique
matériel de soudage
poste de soudage à l'arc électrique

Outils mécaniques et pneumatiques

clé à impact
compresseur de ressort d'amortisseur
compresseur de ressort de soupape
matériel de collage (cerclage)
matériel de rivetage
outil à impact
outil rotatif
pistolet à air comprimé
presse hydraulique
pulvérisateur de billes de verre
rectifieuse
vérin hydraulique

Instruments de mesure

barre d'alésage
calibre d'épaisseur
calibre de profondeur
clé dynamométrique
comparateur à cadran
comparateur à cadran étalonné en degrés
densimètre
dynamomètre de traction
dynamomètre étalonné en livres
inclinomètre
jauge à filets
jauge d'alésage de cylindre
jauge d'épaisseur
jauge de niveau pour flotteur de carburateur
jauge de pression d'air
jauge de pression d'air
jauge plastique
jauge télescopique
manomètre d'huile
micromètre
micromètre à billes
micromètre d'intérieur
multimètre
outil d'alignement
pied à coulisse
pied à coulisse
pied à coulisse intérieur/extérieur
rapporteur (magnétique)
règle
règle
règle en acier
ruban à mesurer
tachymètre
testeur du liquide de refroidissement
tube gradué
vacuomètre

Outils de diagnostic et d'essai

appareil d'essai de pression
densimètre
endoscope
indicateur de dépression
lampe d'essai
lampe stroboscopique
matériel d'essai de pression du carter
multimètre
outil d'alignement
pompe à vide
stéthoscope
testeur de bobine
testeur de charge
testeur de compression
testeur de fuites

Outils et équipement d'atelier

bac de lavage
barres d'alignement
barres parallèles
base magnétique
bloc de recharge d'azote
bloc fendu
centreur de roue
chargeur de batterie
chassoir de joints
compresseur de segments
dérive-chaîne
dynamomètre
équipement de diagnostic électronique
équipement de diagnostic informatisé
étau
extracteur d'arbre de commande rotatif
extracteur d'axe de piston
extracteur de joints
extracteur de vilebrequin
gabarit d'alignement de manivelles
gabarit de cadre
gabarit de roue
grattoir de calamine
grattoir de joint
lubrifiant à câble
machine à déjanter
matériel d'alignement des projecteurs
matériel d'équilibrage des pneus
matériel d'équilibrage des roues
matériel de pose de pneus
matériel de purge
outil de dépose du joint

Outils et équipement d'atelier (suite)

outil de pose de joints
outil de pose de paliers et roulements
outil de pose de vilbrequin
pierre à aiguiser
pierre à aiguiser de cylindre de frein
pierre à aiguiser les cylindres
pilote de montage de guide
pompe à main
porte-tige d'amortissement
racloir
rectifieuse
rectifieuse de soupapes
rodoir
séparateur de carter moteur
tour à frein
tour à métal
touret
vérificateur de contact
vérificateur de peinture
vérin d'alignement

GLOSSAIRE

accessoire élément supplémentaire ajouté à une motocyclette à des fins esthétiques ou pour le plaisir de conduire la motocyclette, comme une chaîne stéréophonique ou un support

allongement de chaîne étirement causé par l'usure des axes et des douilles d'une chaîne à rouleaux ou d'une chaîne hy-vo

amortisseur dispositif qui utilise de l'huile traversant des orifices calibrés pour absorber les brusques mouvements de la suspension pendant l'extension et la compression

amortisseur de direction dispositif qui utilise la friction ou un amortisseur hydraulique pour absorber les oscillations de la direction

barillet de changement de vitesse composant de boîte de vitesses en forme de tambour dont le pourtour est pourvu de fentes; il s'adapte au mécanisme de changement de vitesse et aux fourchettes; à mesure que le barillet tourne, les fentes de ce dernier amènent les fourchettes à déplacer des baladeurs ou des doigts, ce qui permet de choisir divers rapports de boîte de vitesses

boîte de vitesse ensemble d'arbres et de roues dentées qui fait varier le rapport entre le régime du moteur et la vitesse de rotation de la roue arrière; les boîtes de vitesses des motocyclettes utilisent de deux à sept rapports ou vitesses

bras oscillant élément principal d'une suspension arrière sur lequel sont montées la roue arrière et une extrémité des amortisseurs

cadre embouti cadre formé par emboutissage de pièces de tôle soudées ensemble pour supporter le moteur et la suspension

carter sec type de circuit de lubrification dans lequel l'huile est fournie par gravité au côté alimentation de la pompe à huile à partir d'un réservoir éloigné; une fois que l'huile a circulé dans un moteur à quatre temps, elle revient dans le réservoir d'huile par le côté retour de la pompe à huile

carter-moteur pièce moulée qui supporte et renferme le volant du vilebrequin, la transmission primaire et la boîte de vitesses

chaîne hy-vo chaîne très robuste constituée de plaques dentées positionnées côte à côte et fixées par des axes; ce type de chaîne présente l'avantage d'un fonctionnement silencieux et d'une grande solidité

chanfrein biseau de l'arête d'un objet ou des arêtes d'une lumière dans un cylindre de moteur à deux temps pour empêcher le bris des segments de piston

châssis	le cadre de base et les composants qui y sont directement reliés, sans compter les pièces qui alimentent en énergie, mais peut inclure les roues et la suspension pour ainsi devenir un « châssis roulant »
colonne de direction	partie avant du cadre dans laquelle se trouvent les paliers et roulements qui positionnent et supportent la colonne de direction et la fourche
convertisseur de couple	turbine contenant du liquide et qui remplace l'embrayage dans une transmission primaire; l'huile est utilisée pour transmettre la puissance par l'intermédiaire du convertisseur de couple en fonction du régime moteur
culasse	pièce moulée qui assure l'étanchéité à la partie supérieure des cylindres et sur laquelle on monte les bougies d'allumage; dans un moteur à quatre temps, la culasse renferme également les lumières d'admission et d'échappement; la chambre à combustion des moteurs à deux et à quatre temps est partiellement formée à même la culasse
culbuterie	ensemble de tous les composants qui influencent directement le fonctionnement des soupapes (cames, chaîne à cames, galets de cames, soupapes, ressorts de soupapes, mains de soupapes et clavettes dans un moteur à arbre à cames en tête)
décalaminer	enlever l'accumulation de calamine sur un piston, la chambre à combustion et d'autres pièces
desmodromique	type de culbuterie propre aux soupapes du moteur qui s'ouvrent et se ferment sans l'aide de ressorts comme les soupapes à entraînement à engrenages
élément auxiliaire	élément joint à la motocyclette lors de la fabrication afin de permettre ou améliorer le fonctionnement de la motocyclette
fourche télescopique	suspension avant faite de deux tubes de fourche et de deux cylindres qui se compriment ou se déploient comme un télescope sous l'effet d'un ressort
fourchette de changement de vitesse	composant de boîte de vitesses en forme de fourchette plate qui s'adapte à une fente dans un baladeur ou un doigt; la fourchette se déplace d'avant en arrière sur les arbres intermédiaires; la rotation du barillet de changement de vitesse ou du plateau à came amène la fourchette à déplacer son baladeur ou son doigt afin d'engrener une autre roue dentée, ce qui verrouille l'engrenage sur l'arbre
frein hydraulique	type de frein se servant de liquide hydraulique, d'un piston et de cylindres pour fournir une pression très élevée pour le serrage des freins
frein mécanique	système de freinage qui a recours au gain mécanique grâce à des leviers, à des câbles ou à des tiges pour serrer les freins; système de freinage qui n'est pas hydraulique
interrupteur de défaillance du système	ces composants sont des commutateurs de sécurité qui empêchent le fonctionnement du système jusqu'à ce que les contrôles soient en place

joint torique	bague en néoprène utilisée pour assurer l'étanchéité; elle s'adapte habituellement dans une rainure légèrement moins profonde que son épaisseur et s'appuie contre une surface plate pour assurer l'étanchéité à l'huile, au carburant et à air
maître-cylindre	les composants d'un système de freinage qui fournissent l'énergie hydraulique à un circuit de freinage
métal fritté	décrit les composés complexes utilisés dans les matériaux de friction de freins et d'embrayage
plateau menant	plateau d'embrayage fixé à la cloche d'embrayage (moyeu extérieur) par des languettes et dont la surface est recouverte d'un matériau de friction; lorsque l'embrayage est en prise, le plateau menant transmet la puissance au plateau mené
plateau mené	plateau d'embrayage fixé au moyeu intérieur de l'embrayage au moyen de languettes ou de cannelures sur le pourtour de son diamètre intérieur; le plateau mené est habituellement un plateau ordinaire (sans matériau de friction) qui entraîne l'arbre d'entrée de la boîte de vitesses par l'intermédiaire du moyeu intérieur de l'embrayage
protège-cylindres	habituellement un accessoire, un cadre ou une structure tubulaire qui protège la motocyclette dans l'éventualité d'un déversement
remettre en état	reconstruire un composant ou le refaire pour qu'il redevienne conforme aux spécifications du fabricant
roue à rayons	roue composée d'une jante, de rayons, d'écrous de rayon et du moyeu; les rayons sont montés entre le moyeu et la jante et fixés à cette dernière par des écrous; trente-six ou quarante rayons sont normalement utilisés
roue dentée et poulie	une roue dentée est une roue avec des dents qui engrène une chaîne ou une courroie crantée et procure un lanceur à pignon poussé (non glissant); lorsqu'il s'agit d'un bloc d'entraînement d'essieu, on appelle souvent les roues dentées des « poulies »
roue emboutie	roue dont les rayons sont remplacés par des montants emboutis en tôle; une roue emboutie ressemble à une roue en alliage
segment de frein	pièce semi-circulaire moulée en aluminium sur laquelle est collé le matériau de la garniture de frein; lorsque le frein est serré, le segment pousse la garniture contre le tambour de frein
soupape d'échappement variable	la soupape d'échappement de contrôle s'ouvre et se ferme, ce qui fait varier la pression des gaz d'échappement ou la contre-pression afin d'aider à une récupération plus efficace de gaz en lien aux tours/minute
suspension	composants qui absorbent les irrégularités de la route pour offrir un confort de conduite en motocyclette; la suspension est conçue pour permettre à la roue de se déplacer de façon limitée dans le plan vertical sur les irrégularités de la route; les composants de base sont la fourche, le bras oscillant et les amortisseurs

tige d'amortisseur	tube fixé au fond de chaque cylindre de fourche pour retenir le cylindre sur le tube de fourche; la tige d'amortisseur absorbe les mouvements de la suspension avant en faisant passer du liquide hydraulique à travers des orifices calibrés
tige poussoir	dans un moteur à quatre temps, tiges qui transmettent le mouvement du poussoir au culbuteur, ce qui ouvre les soupapes
transmission à chaîne	transmission qui utilise une chaîne et un pignon pour relier l'arbre de sortie de la boîte de vitesses à la roue arrière
transmission finale	des chaînes et des pignons ou des arbres et des roues dentées qui relient l'arbre de sortie de la boîte de vitesses à la roue arrière
transmission primaire	transmission se servant d'une chaîne, d'un pignon ou d'une courroie pour relier le vilebrequin à l'embrayage et la boîte de vitesses à l'arbre de transmission
transmission primaire à chaîne	transmission primaire se servant d'une chaîne et d'un pignon pour transmettre la puissance motrice du vilebrequin à l'embrayage
triple bride	paire de supports robustes sur lesquels sont montés les tubes de fourche et la colonne de direction; la triple bride unit la fourche au cadre par l'intermédiaire de la colonne de direction, le tube de direction et les paliers de direction
voilage	mouvement oscillatoire latéral d'une jante de roue

PONDÉRATION DES BLOCS ET DES TÂCHES

BLOC A COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	Moyenne nationale
%	NV	5	5	NV	ND	9	ND	ND	8	5	ND	5	ND	6 %

Tâche 1 Utiliser les outils et l'équipement.

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	
%	NV	50	70	NV	ND	50	ND	ND	30	25	ND	58	ND	47 %

Tâche 2 Organiser le travail.

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	
%	NV	20	10	NV	ND	20	ND	ND	30	25	ND	22	ND	21 %

Tâche 3 Appliquer les méthodes de travail courante.

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	
%	NV	30	20	NV	ND	30	ND	ND	40	50	ND	20	ND	32 %

BLOC B CHÂSSIS ET SUSPENSION

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	Moyenne nationale
%	NV	13	10	NV	ND	10	ND	ND	7	10	ND	10	ND	10 %

Tâche 4 Évaluer l'état du châssis.

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	
%	NV	25	20	NV	ND	15	ND	ND	15	15	ND	10	ND	17 %

Tâche 5 Entretenir le châssis et ses composants.

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	
%	NV	25	20	NV	ND	20	ND	ND	25	30	ND	20	ND	23 %

Tâche 6 Évaluer l'état de la suspension.

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	
%	NV	25	20	NV	ND	20	ND	ND	25	15	ND	15	ND	20 %

Tâche 7 Entretenir la suspension.

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	
%	NV	25	40	NV	ND	45	ND	ND	35	40	ND	55	ND	40 %

BLOC C ROUES ET PNEUS

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	Moyenne nationale
%	NV	3	10	NV	ND	7	ND	ND	9	10	ND	8	ND	8 %

Tâche 8 Inspecter les roues et les pneus.

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	
%	NV	70	40	NV	ND	40	ND	ND	25	25	ND	23	ND	37 %

Tâche 9 Entretenir les roues et les pneus.

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	
%	NV	30	60	NV	ND	60	ND	ND	75	75	ND	77	ND	63 %

BLOC D FREINS

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	Moyenne nationale
%	NV	10	10	NV	ND	12	ND	ND	9	10	ND	8	ND	10 %

Tâche 10 Évaluer l'état des systèmes de freinage.

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	
%	NV	50	30	NV	ND	50	ND	ND	30	40	ND	43	ND	40 %

Tâche 11 Entretenir les systèmes de freinage.

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	
%	NV	50	70	NV	ND	50	ND	ND	70	60	ND	57	ND	60 %

BLOC E MOTEURS

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	Moyenne nationale
%	NV	13	15	NV	ND	15	ND	ND	15	15	ND	15	ND	15 %

Tâche 12 Évaluer l'état des moteurs à quatre temps.

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	
%	NV	35	30	NV	ND	30	ND	ND	30	30	ND	55	ND	35 %

Tâche 13 Entretenir les moteurs à quatre temps.

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	
%	NV	35	50	NV	ND	30	ND	ND	30	40	ND	23	ND	35 %

Tâche 14 Évaluer l'état des moteurs à deux temps.

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	
%	NV	15	10	NV	ND	20	ND	ND	20	10	ND	12	ND	14 %

Tâche 15 Entretenir les moteurs à deux temps.

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	
%	NV	15	10	NV	ND	20	ND	ND	20	20	ND	10	ND	16 %

BLOC F ENSEMBLE DE TRANSMISSION

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	Moyenne nationale
%	NV	15	10	NV	ND	12	ND	ND	12	15	ND	7	ND	12 %

Tâche 16 Évaluer l'état de l'embrayage et de la transmission primaire.

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	
%	NV	17	20	NV	ND	15	ND	ND	15	10	ND	15	ND	15 %

Tâche 17 Entretenir l'embrayage et la transmission primaire.

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	
%	NV	17	30	NV	ND	20	ND	ND	25	15	ND	15	ND	21 %

Tâche 18 Évaluer l'état des transmissions.

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	
%	NV	17	10	NV	ND	15	ND	ND	15	20	ND	23	ND	17 %

Tâche 19 Entretenir les transmissions.

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	
%	NV	16	10	NV	ND	25	ND	ND	25	20	ND	12	ND	18 %

Tâche 20 Évaluer l'état des transmissions secondaires.

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	
%	NV	17	10	NV	ND	15	ND	ND	5	20	ND	25	ND	15 %

Tâche 21 Entretenir les transmissions secondaires.

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	
%	NV	16	20	NV	ND	10	ND	ND	15	15	ND	10	ND	14 %

BLOC G CIRCUITS ÉLECTRIQUES

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	Moyenne nationale
%	NV	13	15	NV	ND	15	ND	ND	15	15	ND	20	ND	15 %

Tâche 22 Évaluer l'état des circuits électriques.

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	
%	NV	50	40	NV	ND	60	ND	ND	80	70	ND	80	ND	63 %

Tâche 23 Entretenir les circuits électriques.

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	
%	NV	50	60	NV	ND	40	ND	ND	20	30	ND	20	ND	37 %

BLOC H SYSTÈMES D'OPÉRATION DU VÉHICULE

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	Moyenne nationale
%	NV	15	10	NV	ND	11	ND	ND	10	5	ND	17	ND	11 %

Tâche 24 Évaluer l'état des systèmes de gestion du véhicule.

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	
%	NV	50	40	NV	ND	60	ND	ND	80	60	ND	85	ND	63 %

Tâche 25 Entretenir les systèmes de gestion du véhicule.

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	
%	NV	50	60	NV	ND	40	ND	ND	20	40	ND	15	ND	37 %

BLOC I SYSTÈMES D'ALIMENTATION ET D'ÉCHAPPEMENT

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	Moyenne nationale
%	NV	13	15	NV	ND	9	ND	ND	15	15	ND	10	ND	13 %

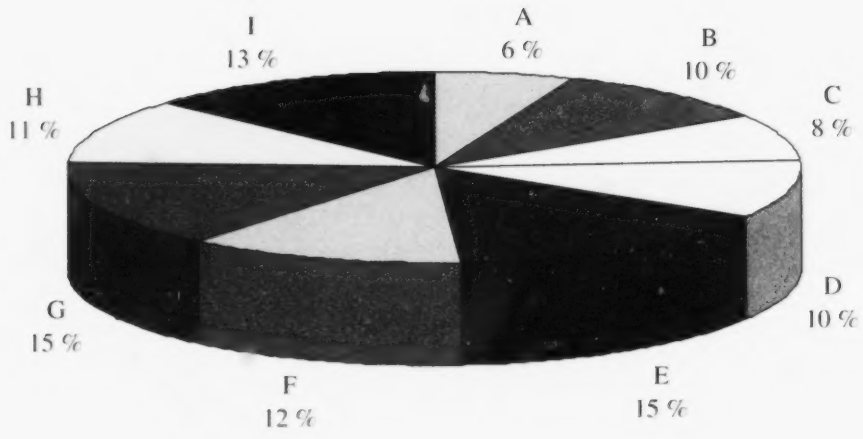
Tâche 26 Évaluer l'état des systèmes d'alimentation et d'échappement.

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	
%	NV	50	40	NV	ND	60	ND	ND	40	30	ND	80	ND	50 %

Tâche 27 Entretenir les systèmes d'alimentation et d'échappement.

	NL	NS	PE	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT	YT	NU	
%	NV	50	60	NV	ND	40	ND	ND	60	70	ND	20	ND	50 %

DIAGRAMME À SECTEURS*



TITRES DES BLOCS

Bloc A	Compétences professionnelles	Bloc F	Ensemble de transmission
Bloc B	Châssis et suspension	Bloc G	Circuits électriques
Bloc C	Roues et pneus	Bloc H	Systèmes d'opération du véhicule
Bloc D	Freins	Bloc I	Systèmes d'alimentation et d'échappement
Bloc E	Moteurs		

* Pourcentage moyen du nombre total de questions intégrées à un examen interprovincial visant à évaluer chaque bloc de l'analyse, en vertu des données collectives recueillies auprès des gens de la profession de toutes les régions du Canada. Un examen interprovincial typique comporte de 100 à 150 questions à choix multiple.

TABLEAU DES TÂCHES DE LA PROFESSION – MÉCANICIEN/MÉCANICIENNE DE MOTOCYCLETTES (2006)

BLOCS	TÂCHES	SOUS-TÂCHES					
A **COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES**	**1. Utiliser les outils et l'équipement.**	1.01 Utiliser les outils manuels.	1.02 Utiliser les outils mécaniques.	1.03 Utiliser les outils pneumatiques.	1.04 Utiliser les outils et l'équipement de coupage et de chauffage.	1.05 Utiliser les instruments de mesure.	1.06 Utiliser l'équipement d'atelier.
		1.07 Utiliser les outils de diagnostic et d'essai.	1.08 Utiliser l'équipement de sécurité et de protection individuelle.				
	2. Organiser le travail.	2.01 Communiquer avec les autres.	2.02 Utiliser la documentation et les ouvrages de référence.	2.03 Maintenir un environnement de travail sécuritaire.			
	3. Appliquer les méthodes de travail courante.	3.01 Utiliser les matières consommables reliées au métier.	3.02 Exécuter l'entretien périodique.	3.03 Suivre les consignes de remisage.	3.04 Assembler une motocyclette neuve.	3.05 Effectuer une inspection prélivraison.	3.06 Effectuer une inspection de sécurité.
B **CHÂSSIS ET SUSPENSION**	**4. Évaluer l'état du châssis.**	4.01 Évaluer l'état d'un cadre.	4.02 Évaluer l'état d'une colonne de direction.	4.03 Évaluer l'état des amortisseurs de direction.	4.04 Évaluer l'état des guidons et des commandes.	4.05 Évaluer l'état des repose-pieds et des commandes.	4.06 Évaluer l'état des éléments auxiliaires et des accessoires.
	5. Entretenir le châssis et ses composants.	5.01 Entretenir un cadre.	5.02 Entretenir un colonne de direction.	5.03 Entretenir des amortisseurs de direction.	5.04 Entretenir des guidons et des commandes.	5.05 Entretenir des repose-pieds et des commandes.	5.06 Entretenir des éléments auxiliaires et des accessoires.
	6. Évaluer l'état de la suspension.	6.01 Évaluer l'état des composants de la suspension avant.	6.02 Évaluer l'état des composants de la suspension arrière.	6.03 Évaluer l'état d'un bras oscillant.			
	7. Entretenir la suspension.	7.01 Entretenir les composants de la suspension avant.	7.02 Entretenir les composants de la suspension arrière.	7.03 Entretenir un bras oscillant.			

BLOCS	TÂCHES	SOUS-TÂCHES					
C ROUES ET PNEUS	**8. Inspecter les roues et les pneus.**	8.01 Inspecter des pneus.	8.02 Inspecter des roues à rayons.	8.03 Inspecter des roues monoblocs.	8.04 Inspecter roues en deux pièces.		
	9. Entretenir les roues et les pneus.	9.01 Entretenir des pneus.	9.02 Entretenir des roues à rayons.	9.03 Entretenir des roues monoblocs.	9.04 Entretenir des roues en deux pièces.		
D FREINS	**10. Évaluer l'état des systèmes de freinage.**	10.01 Évaluer l'état des systèmes de freinage hydraulique.	10.02 Évaluer l'état des systèmes de freinage mécanique.	10.03 Évaluer l'état des systèmes de commande de freinage.			
	11. Entretenir les systèmes de freinage.	11.01 Entretenir des systèmes de freinage hydraulique.	11.02 Entretenir des systèmes de freinage mécanique.	11.03 Entretenir des systèmes de commande de freinage.			
E MOTEURS	**12. Évaluer l'état des moteurs à quatre temps.**	12.01 Évaluer l'état des culasses d'un moteur à quatre temps.	12.02 Évaluer l'état de la culbuterie d'un moteur à quatre temps.	12.03 Évaluer l'état des cylindres et des pistons d'un moteur à quatre temps.	12.04 Évaluer l'état du vilebrequin d'un moteur à quatre temps.	12.05 Évaluer l'état des contrepoids d'un moteur à quatre temps.	12.06 Évaluer l'état des carters-moteurs d'un moteur à quatre temps.
		12.07 Évaluer l'état du circuit de lubrification d'un moteur à quatre temps.	12.08 Évaluer l'état du système de refroidissement d'un moteur à quatre temps.				
	13. Entretenir les moteurs à quatre temps.	13.01 Entretenir les culasses d'un moteur à quatre temps.	13.02 Entretenir la culbuterie d'un moteur à quatre temps.	13.03 Entretenir les cylindres et les pistons d'un moteur à quatre temps.	13.04 Entretenir le vilebrequin d'un moteur à quatre temps.	13.05 Entretenir les contrepoids d'un moteur à quatre temps.	13.06 Entretenir les carters-moteurs d'un moteur à quatre temps.
		13.07 Entretenir le circuit de lubrification d'un moteur à quatre temps.	13.08 Entretenir le système de refroidissement d'un moteur à quatre temps.				

BLOCS	TÂCHES	SOUS-TÂCHES					
	14. Évaluer l'état des moteurs à deux temps.	14.01 Évaluer l'état des culasses d'un moteur à deux temps.	14.02 Évaluer l'état de la culbuterie d'un moteur à deux temps.	14.03 Évaluer l'état des cylindres et des pistons d'un moteur à deux temps.	14.04 Évaluer l'état du vilebrequin d'un moteur à deux temps.	14.05 Évaluer l'état des carters-moteurs d'un moteur à deux temps.	14.06 Diagnostiquer le système de lubrification d'un moteur à deux temps.
		14.07 Évaluer l'état du système de refroidissement d'un moteur à deux temps.					
	15. Entretenir les moteurs à deux temps.	15.01 Entretenir les culasses d'un moteur à deux temps.	15.02 Entretenir la culbuterie d'un moteur à deux temps.	15.03 Entretenir les cylindres et les pistons d'un moteur à deux temps.	15.04 Entretenir le vilebrequin d'un moteur à deux temps.	15.05 Entretenir les carters-moteurs d'un moteur à deux temps.	15.06 Entretenir le système de lubrification d'un moteur à deux temps.
		15.07 Entretenir le système de refroidissement d'un moteur à deux temps.					
F **ENSEMBLE DE TRANSMISSION**	**16. Évaluer l'état de l'embrayage et de la transmission primaire.**	16.01 Évaluer l'état de l'engrenage de la transmission primaire.	16.02 Évaluer l'état des chaînes et des pignons de la transmission primaire.	16.03 Évaluer l'état des courroies et des poulies de la transmission primaire.	16.04 Évaluer l'état de l'embrayage manuel.	16.05 Évaluer l'état de l'embrayage automatique.	16.06 Diagnostiquer un démarreur à pied.
	17. Entretenir l'embrayage et la transmission primaire.	17.01 Entretenir l'engrenage de la transmission primaire.	17.02 Entretenir les chaînes et les pignons de la transmission primaire.	17.03 Entretenir les courroies et les poulies de la transmission primaire.	17.04 Entretenir un embrayage manuel.	17.05 Entretenir un embrayage automatique.	17.06 Entretenir un démarreur à pied.
	18. Évaluer l'état des transmissions.	18.01 Évaluer l'état des transmissions à prise constante.	18.02 Évaluer l'état des transmissions par courroie à rapport variable.	18.03 Évaluer l'état des transmissions automatiques.			
	19. Entretenir les transmissions.	19.01 Entretenir des transmissions à prise constante.	19.02 Entretenir des transmissions par courroie à rapport variable.	19.03 Entretenir des transmissions automatiques.			

BLOCS	TÂCHES	SOUS-TÂCHES					
	20. Évaluer l'état des transmissions secondaires.	20.01 Évaluer l'état des chaînes et des poulies d'une transmission secondaire.	20.02 Évaluer l'état de l'engrenage et de l'arbre de sortie d'une transmission finale.	20.03 Évaluer l'état des courroies, des pignons et des poulies d'une transmission finale.			
	21. Entretenir les transmissions secondaires.	21.01 Entretenir les chaînes et les poulies d'une transmission secondaire.	21.02 Entretenir l'engrenage et l'arbre de sortie d'une transmission finale.	21.03 Entretenir les courroies, les pignons et les poulies d'une transmission finale.			
G **CIRCUITS ÉLECTRIQUES**	**22. Évaluer l'état des circuits électriques**	22.01 Évaluer l'état de la batterie et du système de charge.	22.02 Évaluer l'état du système d'allumage.	22.03 Évaluer l'état du système de démarrage.	22.04 Évaluer l'état des éléments auxiliaires et des accessoires.		
	23. Entretenir les circuits électriques.	23.01 Entretenir une batterie et un système de charge.	23.02 Entretenir un système d'allumage.	23.03 Entretenir un système de démarrage.	23.04 Entretenir des éléments auxiliaires et des accessoires.		
H **SYSTÈMES D'OPÉRATION DU VÉHICULE**	**24. Évaluer l'état des systèmes d'opération du véhicule.**	24.01 Évaluer l'état des systèmes d'émissions.	24.02 Évaluer l'état du bloc de commande électronique.				
	25. Entretenir les systèmes d'opération du véhicule.	25.01 Entretenir des sytèmes d'émissions.	25.02 Entretenir le bloc de commande électronique.				
I **SYSTÈMES D'ALIMENTATION ET D'ÉCHAPPEMENT**	**26. Évaluer l'état des systèmes d'alimentation et d'échappement.**	26.01 Évaluer l'état des réservoirs d'essence et de leurs composants.	26.02 Évaluer l'état du système de distribution d'air.	26.03 Évaluer l'état du carburateur.	26.04 Évaluer l'état des systèmes d'alimentation par injection.	26.05 Évaluer l'état du système d'échappement.	26.06 Évaluer l'état des turbocompresseurs.
	27. Entretenir les systèmes d'alimentation et d'échappement.	27.01 Entretenir des réservoirs d'essence et leurs composants.	27.02 Entretenir un système de distribution d'air.	27.03 Entretenir un carburateur.	27.04 Entretenir des systèmes d'alimentation par injection.	27.05 Entretenir un système d'échappement.	27.06 Entretenir des turbocompresseurs. **(PAS COMMUNES)**